



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA**

**PROYECTO DE SEMBRÍO INTERCULTURAL PARA LAS
HABILIDADES DEL MÉTODO CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES DE
SEXTO GRADO DEL DISTRITO DE COMAS, 2018
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

AUTOR:

Chávez Pariona, Myriam Karina

ASESOR:

Mtro. Jhon Alexander Holguin Alvarez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y evaluación de los aprendizajes

LIMA – PERÚ

2018

El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (ña)
Myriam Karina Chávez Pariona
cuyo título es: Proyecto de sembrío intercultural para las
habilidades del método científico en estudiantes de
sexto grado del distrito de Comas, 2018.

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el
estudiante, otorgándole el calificativo de: 18 (número) Dieciocho (letras).

Lugar y fecha: Los Olivos,
10 de Diciembre de 2018


.....
PRESIDENTE
Adelaida A. Fernández Rivas


.....
SECRETARIO
Gloria Maza Villa Córdova


.....
VOCAL
Juan Holguín Alvar

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Dedicatoria

A Isaías, Paulina, Beatriz, Carlos, Jhon y Ronald, los cuales son el ejemplo a seguir, de esfuerzo y valentía y han dado lo mejor por mí.

A Jared, Vincen, Camila, Jhon, Yadiel, Lía, Gerad y Luana, por quienes lucho cada día en cumplir las metas y sueños por disfrutarlo junto a ellos.

Agradecimiento

A Dios, que a pesar de ser un ser espiritual, lo considero desde siempre, el autor de mis éxitos y a quien se le ha complacido ayudarme en el todo este trayecto.

A mi padre, Isaías y a mi madre Paulina, lo mejor que la vida, hasta ahora, me ha dado.

A Jhon Alexander Holguin Alvarez, un gran profesor, asesor y amigo.

A los docentes de la universidad César Vallejo, escuela de Educación Primaria, por acompañarme durante estos cinco años de formación académica.

Declaración de autenticidad

Yo Myriam Karina Chávez Pariona con DNI n.º 77095402, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación e Idiomas, Escuela de Educación Primaria, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaña a la tesis *Proyecto de sembrío intercultural para las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018*, es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, 19 de noviembre de 2018

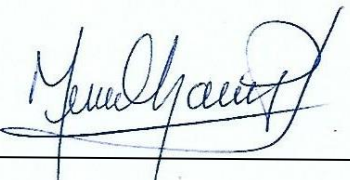


Myriam Karina Chávez Pariona
DNI. 77095402

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, presento ante ustedes la tesis titulada: “Proyecto de sembrío intercultural para las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018”, la misma que someto a vuestra consideración y espero cumpla los requisitos de aprobación para obtener el título profesional de Licenciada en Educación Primaria.



Myriam Karina Chávez Pariona

DNI. 770095402

Índice

Carátula	i
Páginas preliminares	ii
Índice	vii
Resumen	xi
Abstract	xii
I.INTRODUCCIÓN	13
1.1.Realidad problemática	13
1.2. Trabajos previos.	15
1.3.Teorías relacionadas al tema	21
1.4.Formulación del problema	35
1.5.Justificación del estudio	36
1.6.Hipótesis	38
1.7. Objetivos	40
II.MÉTODO	41
2.1.Diseño de investigación	41
2.2.Variables, operacionalización	43
2.3.Población y muestra	47
2.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	50
2.5.Método de análisis de datos	52
2.6.Aspectos éticos	53
2.7.Procedimiento	54
III. RESULTADOS	59
IV.DISCUSIÓN	67
V.CONCLUSIONES	75
VI.RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS	78
ANEXOS	85

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz de operacionalización de variable habilidades del método científico	43
Tabla 2. Distribución de la población de estudiantes de sexto grado de primaria	47
Tabla 3. Distribución de la muestra de estudio de estudiantes de sexto grado de primaria	48
Tabla 4. Validez del instrumento Prueba de Habilidades Científicas- PHC para estudiantes de sexto grado de primaria	51
Tabla 5. Fiabilidad del instrumento Prueba de Habilidades Científicas- PHC.	51
Tabla 6. Distribución de alumnos que fueron evaluados en la aplicación del plan piloto	54
Tabla 7. Comparación de prueba de rangos de Wilcoxon para medición pretest y posttest en la variable habilidades del método científico de niños del sexto grado de primaria	59
Tabla 8. Comparación de prueba de rangos de Wilcoxon para medición pretest y posttest en la dimensión formulación del problema de niños de sexto grado de primaria	60
Tabla 9. Comparación de prueba de rangos de Wilcoxon para medición pretest y posttest en la dimensión planteamiento de hipótesis de niños de sexto grado de primaria	61
Tabla 10. Comparación de prueba de rangos de Wilcoxon para medición pretest y posttest en la dimensión momento de prueba de niños de sexto grado de primaria	62
Tabla 11. Comparación de prueba t-relacionadas para medición pretest y posttest en la dimensión presentación de resultados de niños de sexto grado de primaria	63
Tabla 12. Medidas comparativas de tendencia central de variable habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	64
Tabla 13. Medidas comparativas de tendencia central en dimensión formulación del problema en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	65
Tabla 14. Medidas comparativas de tendencia central en la dimensión planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	65

Tabla 15. Medidas comparativas de tendencia central en la dimensión momento de prueba en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	66
Tabla 16. Medidas comparativas de tendencia central en la dimensión presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	66

Índice de figuras

Figura 1. Producción de cebolla china en el proyecto de sembrío intercultural por niños de sexto grado de primaria con 11 y 12 años de edad.	55
Figura 2. Actividad de aprendizaje “Tipos de sembrío: Abono orgánico y químico en niños de sexto grado”.	56
Figura 3. Actividad práctica-foto grupal- (período de cuatro semanas), y observación, examinación y reflexión -foto individual- (período de 2 semanas)	57
Figura 4. Organizador visual y ficha de aplicación (individual), en niños de sexto grado.	58
Figura 5. Porcentajes en las habilidades de método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	64
Figura 6. Porcentajes en la dimensión formulación del problema en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	65
Figura 7. Porcentajes en la dimensión planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	65
Figura 8. Porcentajes en la dimensión momento de prueba en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	66
Figura 9. Porcentajes en la dimensión presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas	66

Resumen

El objetivo de estudio fue determinar los beneficios del proyecto de sembrío intercultural en las habilidades del método científico en estudiantes de primaria, mediante el diseño experimental, tipo pre experimental, enfoque cuantitativo, en una muestra de 40 estudiantes del distrito de Comas, se aplicó el instrumento Prueba de Habilidades Científicas- PHC (*ad hoc*), en los resultados se estableció una diferencia significativa luego de aplicar el proyecto de sembrío intercultural, el cual favoreció las habilidades del método científico, y en su dimensión presentación de resultados presentó mejoras por sobre las demás, todo lo contrario presentó la dimensión formulación del problema, el cual obtuvo menos efectos; es recomendable realizar el estudio con dos grupos (experimental y control), a fin de obtener un mayor control en los sujetos de la muestra de grupo experimental y comparar los resultados de su efecto.

Palabras claves: habilidad científica, método investigativo, interculturalidad, sembrío.

Abstract

The objective of the study was to determine the benefits of the project of cross-cultural sowing in the skills of the scientific method in elementary students, through the experimental design, pre-experimental type, quantitative approach, in a sample of 40 students from the district of Comas, the Scientific Skills Testing instrument - PHC, in the results a significant difference was established after applying the project of intercultural planting, which favored the skills of the scientific method, and in its presentation of results dimension presented improvements over the others, everything On the contrary, he presented the formulation dimension of the problem, which obtained less effects; It is advisable to carry out the study with two groups (experimental and control), in order to obtain greater control in the subjects of the experimental group sample and compare the results of their effect.

Keywords: scientific ability, investigative method, interculturality, sowing.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

La pedagogía para el desarrollo de las habilidades científicas en escolares, presenta un problema, el cual se centra principalmente en realizar cuestionamientos y suposiciones en fenómenos de su vida cotidiana. Algunos estudios evidenciaron que estudiantes entre cuatro y seis años que obtuvieron competencias científicas con cierto desarrollo, al ser partícipes de proyectos en el cultivo de habilidades científicas, y en la educación básica inclusiva (Spyrou, 2015; Murillo et al., 2018). Otros estudios introdujeron el proyecto educativo basado en química, para demostrar cómo fomentar la alfabetización científica e incrementó la motivación y aprendizaje de las ciencias (Rodríguez et al., 2015; Cahyono et al., 2016).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- UNESCO (2016), precisó que el 40% de estudiantes peruanos presentaron bajo aprendizaje en el área de ciencia y tecnología, mientras otros países de Latinoamérica superaron dicha cifra, debido a la escasa investigación desde la práctica vivencial, es así que, la falta de exploración en el medio, como laboratorio educativo, conlleva a tales problemas.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE (2016), reveló la mejora de solo el 0,6 % de estudiantes a nivel nacional y el Ministerio de Educación- MINEDU (2017), determinó que 41, 5% del educando en el Perú alcanzó los niveles mínimos de competencia científica: utilizar el conocimiento de contenido cotidiano y procedimental básico, interpretar datos e identificar el problema de estudio, reporte que evidencia la falta de métodos y estrategias prácticas sobre las teóricas.

La Unidad de Gestión- UGEL 04 (2014), la cual comprende los distritos de: Comas, Carabayllo, Puente Piedra, Santa Rosa y Ancón, reportó que el 36, 9% de estudiantes presentaron un nivel de inicio de la variable estudiada, en el mismo contexto, una institución educativa de Comas, en su Plan anual de trabajo- PAT (2017), registró que el 2% del alumnado obtuvo nivel insatisfactorio en ciencias, debido a la planificación descontextualizada y el gasto de tiempo no efectivo.

Los estudiantes del sexto grado comprenden los temas del área y demuestran disposición de aprender, sin embargo, transfieren de forma deficiente los conocimientos adquiridos a la solución de problemáticas de su vida diaria.

1.2 Trabajos previos

Internacionales

Aragón (2017), enfoque cualitativo, diseño experimental, de tipo pre experimental, utilizaron una muestra de universitarios de la carrera de educación infantil, los datos revelaron que el aprendizaje mediante el HE (huerto ecológico) en la etapa infantil es un elemento adecuado para abordar los procesos de investigación de los problemas socio ambientales de interés, por ello, concluyeron que este proyecto promueve educar a los estudiantes de manera integral y significativa, además de contribuir a temas socio ambientales.

Al-Tarawneh (2016), de enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño cuasi experimental, el estudio fue realizado con una muestra de 53 estudiantes de primaria, Amán, Jordania, de lo cual reportó que los juegos educativos en la enseñanza de ciencias mejoró significativamente la adquisición de conceptos científicos de los estudiantes, independientemente de su género; y concluyó que los docentes necesitan conocer modelos de teorías de diseño de juegos educativos y programas de preparación, para fortalecer la dinámica, motivación, rendimiento e interés de la clase de ciencias.

Chen & She (2014), de enfoque mixto, diseño, tipo de diseño cuasi experimental, trabajaron con una muestra de 115 estudiantes de quinto grado de primaria (grupo control $n= 64$ y experimental $n=57$), Taiwán, China, los resultados revelaron que el grupo experimental superó al grupo control, sin tomar en cuenta las pruebas administradas de concepto científico, la prueba de razonamiento científica dependiente del concepto y la prueba de indagación científica, los investigadores concluyeron que la investigación científica, generó en los estudiantes mayor cantidad de planteamiento de hipótesis comprobables, hipótesis correctas, y correctas explicaciones científicas justificadas en la evidencia y un nivel más alto de razonamiento científico.

Dejonckheere; De Wit; de Keere & Vervaeet (2016), enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño pre experimental, el estudio lo realizaron con una muestra de 57 niños de dos escuelas de preescolar, Bélgica, cuyos datos evidenciaron un aumento en la

observación, descripción, comparación, cuestionamiento, predicción, experimentación, reflexión y cooperación y concluyeron que la exploración a través de materiales y contextos variables mejora significativamente el razonamiento científico y la dinámica de clase.

Hardianti & Kuswanto (2017), de enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño cuasi-experimental seleccionaron una muestra de 77 estudiantes de tres aulas, los resultados encontraron una diferencia significativa con sig. < 0.05 en la efectividad entre los niveles 2, 3 y 4 de aprendizaje de indagación para mejorar las habilidades de proceso de los estudiantes y concluyeron que al mejorar dichas habilidades en ellos, el maestro podría aplicar el aprendizaje de la indagación de los niveles que son apropiados para su experiencia y competencia, que luego se elevarán a niveles superiores.

Leblebicioglul et al. (2017), de enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño pre experimental, trabajaron con una muestra de 24 estudiantes de una escuela de primaria, Bolu, Turquía, en su estudio cualitativo, los resultados describieron que el programa mejoró en cinco de los ocho aspectos de la naturaleza de la investigación científica: formulación de preguntas, procedimientos, distinción y relación de datos.

Izquierdo (2016), se empleó el método hipotético-deductivo, diseño experimental, tipo de diseño pre experimental, trabajaron con una muestra de 24 alumnos (en una proporción de 13 niñas y 11 niños), los resultados registraron una mejora y evolución en el análisis e interpretación de datos, por lo que concluyó que, a través de las unidades didácticas orientadas en la metodología por indagación, sí es posible mejorar las clases del área de ciencias naturales en el aula.

Kärkkäinen et al. (2016), enfoque mixto, diseño experimental, tipo de diseño pre experimental, trabajaron con una muestra de 32 estudiantes de primaria, Joensuu, Finlandia, reportaron un aumento de 1 a 61 en las descripciones y reconocimiento de paisajes, de 37 a 73 en aumento de la inducción humana, concluyeron que a partir de estos datos es necesario incentivar la comprensión de los entornos naturales y cómo estos afectan la vida personal y su conservación.

Leibovitz et al. (2015), enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño pre experimental, trabajaron con una muestra de 164 estudiantes de tres escuelas de primaria, Tavira, Portugal; y reportaron que el 100% de la muestra presentó disposición frente al estudio de la biodiversidad marina, el 96% utilizó equipos de investigación y el respondió satisfactoriamente al conocimiento científico, un 88% mejoraron en la comprensión de conceptos científicos, concluyeron que la actividad implementada promovió la adquisición del concepto de biodiversidad mediante la exploración marina y el desarrollo en la comprensión de procedimientos científicos en los participantes del estudio.

Song & Kong (2014), de enfoque cualitativo, diseño experimental, tipo de diseño pre experimental, seleccionaron una muestra de 27 estudiantes y un maestro de primaria, Hong-Kong, China, de estudio cualitativo, reportaron que el aprendizaje en aulas digitales basadas en la investigación mejoró la indagación: 2,2% en exploración, 3,9% evaluación y explicación 5,1 %, de lo cual concluyeron que implementar la tecnología genera efectos positivos sobre las habilidades científicas, como recurso de aprendizaje investigativo.

Wu, Weng & She, (2016), método cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño cuasi experimental, se trabajó con una muestra de 138 estudiantes de cuarto grado, Chiao-Tung, China, reportaron que mediante el uso de los andamios, los estudiantes con habilidades de razonamiento alto lograron significativamente mejor comprensión de la investigación científica que aquellos con habilidades de razonamiento más bajas (diferencia media = 1.36, $p < 0.05$) y concluyeron que los estudiantes con altas habilidades de razonamiento científico todavía necesitan instrucción directa para apoyar su aprendizaje en actividades más complejas de consulta de información y que los estudiantes con habilidades de razonamiento previo tenían una comprensión significativamente mejor en generar preguntas, identificar variables y plantear hipótesis.

Nacionales

Álvarez (2015), de enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño cuasi experimental, seleccionó una muestra de 48 alumnos de sexto grado de primaria del distrito de San Borja, cuyo resultado fue reportado con un nivel de significancia menor que 0,05, ($p < 0,05$) el grupo experimental obtuvo una efectividad de 71,9% sobre el grupo control 53,95%, son una diferencia de 17,95%, en las capacidades de identifica, diferencia y clasifica y concluyó que la aplicación del método indagatorio favoreció el logro de las capacidades del área de Ciencia y Ambiente, esto es adquirir destrezas para la construcción de conocimientos científicos para la comprensión de conceptos e investigación.

Cabrera (2016), enfoque cuantitativo, diseño no experimental, trabajó con una muestra de 200 alumnos del tercer grado de educación secundaria de Lima, resultado general fue que se evidenció una relación directa y significativa de las variables de aprendizaje y emprendimiento de 0,576, con aprendizaje a través de proyectos productivos 0,677 y con emprendimiento- proyectos productivos 0,621; concluyó que se confirman la relación entre las variables, lo cual indicó que el proyecto productivo influyó significativamente en el aprendizaje en estudiantes al fomentar el trabajo en equipo e individual para la transferencia de sus conocimientos teóricos en la práctica.

Cerda y Tineo (2017), enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño cuasi experimental, trabajaron con una muestra conformada por 60 estudiantes de la básica regular de Lima, Perú, los datos revelaron que se produjo una mejora en el aprendizaje significativo del área de Ciencia y Ambiente de 0% al 10,4% en el grupo experimental, de igual modo para sus dimensiones aprendizaje conceptual, aprendizaje procedimental y aprendizaje actitudinal, por lo que concluyeron que emplear los juegos como recurso didáctico favorece en la adquisición del aprendizaje convirtiéndolo en significativo porque predispone al estudiante.

Martín y Santa (2017), enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño cuasi-experimental, trabajaron con una muestra de 50 estudiantes, demostró que la competencia identifica fue de un 56% en el nivel adecuado, con un valor experimental $t = 3,98$, valor tabular $t = 1,67$ y un nivel de significancia $\text{sig} = 0,05$, evidenció mejora en la competencia

indaga con un 52% en el nivel de logro, y concluyó que la aplicación del plan de acción a través de un semillero ecológico, influyó significativamente en el fortalecimiento de las competencias científicas, debido a las prácticas en el seguimiento al proceso de la elaboración del semillero, y su análisis, en relación educación ambiental de los niños participantes del estudio.

Ortega (2017), enfoque cuantitativo, diseño experimental, tipo de diseño cuasi experimental, trabajaron con una muestra de 58 estudiantes de primaria Lima, Perú, los resultados manifestaron la mejora del 0% al 55,2% en la variable actitud ambiental y concluyó que el manejo de ecológico de un biohuerto escolar y la técnica del reciclaje mejora significativamente la actitud ambiental de los sujetos de estudio al ser partícipes de actividades de concientización y hacer la reutilización de residuos para la implementación del biohuerto, tanto en sus dimensiones: conservación del agua, conservación del aire y conservación del suelo.

Pachas (2016), diseño experimental, tipo pre experimental, trabajaron con una muestra de 54 alumnos de secundaria, obtuvo como resultado que el nivel de significancia $p = 0,000$ menor al valor de significancia teórica $\alpha = 0.05$, mejora el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado de secundaria en la I.E. 2071, y concluyó que la indagación científica sí contribuye positivamente en las dimensiones del aprendizaje de los sujetos evaluados: comprensión de información, experimentación e indagación.

Silva, y Culquirricra (2017), método hipotético deductivo, diseño cuasi-experimental, con una población de todos los alumnos del cuarto grado, una muestra conformada por 24 estudiantes del grupo experimental, obtuvieron como resultado que obteniéndose un valor calculado de $t_c = 26,083$, un valor tabular de $t = 1,703$ y un nivel de significancia $sig = 0,005$, la implementación del biohuerto eco productivo- pedagógico, ha producido efectos positivos en el post test del grupo experimental, y concluyeron que los estudiantes generaron habilidades tecnológicas ambientales de la institución n° 00654- Rioja, es decir la adquisición de procedimientos aprendidos en relación a las habilidades cognitivas, psicomotor y afectivas, aprendidas automáticamente y aplicadas inconscientemente a favor de su medio ambiente.

Vadillo (2015), de diseño no experimental, con una muestra de tres docentes del nivel secundaria, utilizó el instrumento estudio de caso, el resultado fue que los docentes al reconocer la aplicabilidad y ventajas de la metodología ECBI frente a los modelos de enseñanza tradicional, lograron propiciar la enseñanza que incentive el deseo de aprender ciencias y modificar la percepción y abstractas clases hacia los alumnos, recomendó realizar un estudio semejante a docentes de inicial y primaria y elaborar un análisis a nivel de aula, con el uso de otras técnicas de recolección de datos.

Yaparasi (2015), trabajaron con una muestra de 30 alumnos de primaria y concluyó que, ante situaciones problemáticas en el proceso de aprendizaje del área de ciencia, se ha conseguido optimizar la formulación de problemas, formulación de hipótesis, planes de recojo y registro de datos, y evaluación y formulación de hipótesis.

Huamán et al. (2015), de tipo de diseño pre experimental, trabajaron con una población de estudiantes de quinto grado, una muestra de 88 alumnos de cuatro instituciones educativas, utilizaron el instrumento lista de cotejo y Prueba T, el resultado general fue que se acepta la hipótesis general, por lo que el programa de Biohuertos cambió las actitudes hacia el ambiente, con un resultado de la 17, 42% inferior intervalo de confianza 18, 83% superior, y concluyeron que el programa de biohuertos fue eficaz en la mejora de actitudes hacia el ambiente, como para sus dimensiones cuidado del suelo, cuidado del agua, cuidado del aire, reutilización de recursos orgánicos y reciclaje de recursos orgánicos.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Las habilidades del método científico en la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Bruner y el Pragmatismo de Dewey.

El aprendizaje, se adquiere mediante el proceso de información e interpretación para comprenderla y producir un conocimiento nuevo, sin embargo esta actividad resulta repetitiva y monótona al repetir saberes esquematizados, sin aporte del sujeto que aprende.

La teoría que plantea Bruner (en Soto y Navarro, 2005), del aprendizaje por descubrimiento corresponde al modelo constructivista, es decir una construcción propia del sujeto, en este panorama el estudiante es considerado responsable activo de su propio proceso de aprendizaje.

De igual modo, la teoría de Bruner sustentó que el aprendizaje se produce a través del desarrollo de conocimientos y el descubrimiento progresivo, es decir, experimentos, investigación, ensayo y error, reflexión y el discernimiento, por ello, el proyecto de sembrío intercultural fundamentó sus bases teóricas en el contexto del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner y la escuela pragmática o progresista de John Dewey, la cual buscó adquirir en el espíritu científico desde el análisis y la organización de las cuestiones, de igual modo, se incitó que los estudiantes adquirieran el método científico para aplicarlo en contextos de su vida diaria.

Por lo que se busca formar estudiantes críticos, que no acepten verdades ni principios fijos sin comprobación, que propicien la búsqueda por la verdad, para obtener conclusiones, por lo cual, Dewey habla que, para desarrollar este aprendizaje debe ser llevado en la educación de laboratorio, entre el alumno y su medio real en las actividades que realicen.

De allí parte la idea de llevar a cabo el proyecto de sembrío en la escuela, para la adquisición de competencias científicas y el desarrollo de habilidades del método, a partir de todo el proceso pre y post cultivo, como sustenta Dewey (en Barrena, 2015), la experiencia concreta es la fuente primaria de la educación concebida desde el pragmatismo, pues el pensamiento no surge de la nada, sino de las experiencias directamente vividas.

Dewey adujo que el conocimiento aflora a partir de dos momentos: la experiencia y la reflexión, entre el medio, la generación de dudas, el descubrimiento y el proceso de comprobación (presente- futuro; yo- medio; observación- reflexión).

Al respecto, Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana- FONDEP (2015), mencionaron que, a través del aprendizaje por descubrimiento, los docentes ocupan el papel de acompañantes y desde la interacción del sembrío, los alumnos emprenden el método científico del medio natural como escenario de construcción del conocimiento (p. 14).

Por otro lado, la elaboración de proyectos productivos, como el de sembrío intercultural promueve las relaciones interpersonales y el intercambio cultural, mediante la participación y el trabajo colaborativo, lo cual también interviene en la adquisición del aprendizaje, como describe Vigotsky (en Soto y Navarro, 2005), el cual manifestó que, el desarrollo del lenguaje y las interacciones socioculturales son fuente primordial de la experiencia social y los cambios fundamentales en la forma y contenido de las funciones mentales, que también es aprendizaje.

Finalmente, para generar el aprendizaje de las ciencias, y en particularidad, la indagación científica, corresponde propiciar el aprendizaje a través del descubrimiento y la experiencia en el entorno habitual, y el desarrollo de las relaciones sociales entre pares.

Habilidades científicas en la etapa escolar primaria

La ciencia se ha convertido en una actividad que se lleva a cabo en el aula. Es así que el aprendizaje por indagación, enfoque que hoy en día se trabaja en las escuelas, permite la participación activa y la construcción del conocimiento, a través de la experiencia y la investigación de los estudiantes para llegar al mismo.

Las habilidades del método científico es la capacidad de emplear el método en actividades para la solución de problemáticas, esta se inicia con la construcción del

conocimiento a través de pasos ejecutados por los participantes pertenecientes a la investigación.

De igual modo, las habilidades científicas, se relacionan con la actividad polifacética que involucra realizar observaciones, plantear preguntas, búsqueda de información, desarrollar la experimentación para la obtención de datos y poder así realizar explicaciones y llegar a dar respuesta al problema y al nuevo conocimiento, al respecto Ramírez (2010), planteó que el método es el procedimiento que se emplea para llegar al pensamiento racional, con la finalidad de solucionar un problema y llegar al conocimiento de la verdad, esta definición coincide con la de otros autores, al referirse que solo se logra concretar la investigación si llevamos a cabo el método científico, ya que la ciencia es procedimental, y es imprescindible ejecutar sus procesos.

Asimismo, Di Mauro et al. (2015), definieron a la habilidad científica, como el saber hacer que incluye un conjunto de conocimientos para llegar al aprendizaje, esto implica: identificación de problemas, formulación de preguntas, hipótesis, predicciones, diseño de experimentos, recolección de datos, entre otros. Es decir, el ejecutar efectivamente el método científico en la labor (p. 3).

De igual modo, López (2017), definió al método científico, como objetivo de aprendizaje, el método de enseñanza o enfoque pedagógico, en otros términos, una serie de conocimientos y creencias que encaminan la enseñanza de las ciencias, por lo cual, la enseñanza basada en el enfoque indagatorio, busca transformar el aprendizaje rudimentario de las ciencias en dar respuesta al “por qué”, pregunta el cual se plantean los estudiantes, así como también orientar sus saberes hasta obtener la respuesta que implicaría el aprendizaje basado en ciencias.

Por otro lado, la ciencia tiene como finalidad incentivar la curiosidad en el hombre y conocer y entender la naturaleza que lo rodea, a fin de dar respuesta a las problemáticas y fenómenos que se presentan, por lo que el trabajo en la investigación no se basa solo en la búsqueda y recopilación de información, sino de adquirir destrezas propias del ser humano para dar inicio al trabajo científico, Sanmartí y Márquez (2017), refirieron que no se debe relacionar la curiosidad con el interés que despiertan los niños ante algún asunto, ya que la

primera se cumple en cortos periodos, mientras que la segunda persevera en el tiempo, a lo se le conoce como indagar.

Por lo cual, al referirse a habilidad científica, también se hace mención a la capacidad humana para construir y gestionar sus propios insumos, elaborar los andamiajes necesarios para llevar a cabo la investigación. Horsford y Bayarre (2014), mencionaron que la indagación también se desarrolla como una regularidad interna del pensamiento humano utilizada de manera consciente y formulada como un instrumento para explicar y transformar al mundo. De allí parte la importancia de fomentar la actitud indagatoria en los niños desde edades tempranas, ya que su finalidad radica en impulsar el cambio en su entorno y promover el pensamiento crítico frente a situaciones de su vida cotidiana, que generen oportunidades para reflexionar sobre lo que saben, lo que desean aprender y el por qué aprender.

Asimismo, las habilidades científicas se entienden como el propósito cognoscitivo actual de un determinado tema o problema, ya sea para extender, reformular o identificar aspectos desconocidos por medio de procesos minuciosos para cumplir la finalidad de la investigación. Es necesario que los estudiantes se instruyan en el desarrollo de sus competencias científicas, a lo cual, Sanmartí y Márquez (2017), consideraron que una persona científicamente competente es aquella que pone en práctica su conocimiento en diversos entornos, ya sea particular o colectivo, y a su vez asuma que la tecnología, ciencia e investigación son principales actores en el mundo actual que forman el pensamiento, es por ello que en el transcurso de la enseñanza se debe promover que los educandos adquieran habilidades prácticas, actitudes y conocimientos que le permitan ser expertos en un conocimiento determinado, y que éstos a su vez sean empleados para argumentar y ser transferibles en hechos similares.

Por otra parte, cabe destacar que la enseñanza de las ciencias en la etapa primaria no solo se brinda para adquirir conocimientos científicos o formar niños investigadores, sino también se requiere que los estudiantes sean educados con una actitud ambientalista, que promueva y defienda la preservación de su medio, personas conscientes de los acontecimientos actuales, ya que se ha mal empleado el hecho de poseer algún conocimiento para abusar en el uso de los recursos naturales, a lo que Artigas (2009), mencionó que:

El conocimiento científico también fue paulatinamente cambiando por la concepción del hombre como ser poderoso y privilegiado. El desarrollo de ideas como “conocer es poder”, condujo a establecer nuevas relaciones con el entorno físico (p.143).

Esto conlleva a replantear vertiginosamente los fines con los que se desarrolla las competencias científicas en los alumnos e impulsar una actitud más comprometida con el ambiente y su entorno.

Conceptos asociados a Método científico.

Método científico.

El sentido de la ciencia no radica solo en generar altos conocimientos o ser capaces de aplicar procedimientos científicos, y aumentar el vocabulario del investigador, sino va más allá, el servirse de la investigación como puente para llegar al conocimiento de la verdad, Suarez (2010), expuso que el método científico se instaura como la búsqueda de sucesos, el medio por el cual se llega a comprender la verdad, un proceso para hallar realidades parciales (p. 27).

A partir de lo expuesto, es necesario destacar que, el estudiante que desarrolla las competencias científicas, no debe apropiarse de tales conocimientos y retenerlos para sí, sino, éste debe ser capaz de transmitir sus saberes a otros, y encontrar soluciones a las problemáticas que se presentan en su medio, al respecto, Martínez y Céspedes (2008), sostuvieron que “la investigación científica, cualquiera que sea el campo en el que se desarrolle, es una indagación cuyo propósito primordial es solucionar problemas” (p. 40).

En el desarrollo de la investigación, cada proceso brinda un aporte significativo, que necesita de su tiempo y dedicación al momento de desarrollarlo, ya que la ciencia como disciplina es planificada y organizada, a fin de obtener los resultados esperados, para ello se sirve de una serie de fases, al respecto, Asuad y Vázquez (2014), determinaron a la ciencia como “la vía para producir conocimiento objetivo, es un modo razonado de indagación instaurado de manera premeditado y sistematizado, que está conformado por una serie de fases para originar conocimiento” (p. 10), sin embargo, se concibe la idea errónea y de creer

que la investigación científica solo se aplica mediante la experimentación, y se desestima la parte teórica que conlleva todo proceso indagatorio, el cual resulta vital para recopilar información, y tener un pre conocimiento de lo que se estudia.

Ciencia - Conocimiento científico.

La ciencia ha sido vista como actividad exclusiva de los expertos en temas de investigación y labores afines, no obstante, lo que se pretende en la actualidad es acercar la ciencia al común de las personas, que se vinculen las comunidades científicas con centros escolares, para despertar el interés de los estudiantes hacia la investigación.

Horsford y Bayarre (2014), definieron a la ciencia como “el proceso mediante el cual el hombre refleja en su conciencia la realidad objetiva en la cual está inmerso como objeto de estudio” (p. 3). En tal sentido, la ciencia, al referirse a indagación científica considera que ésta se ajusta a los principios y sistemas que están vinculadas a ella para utilizar su medio para realizar las investigaciones que parten del mismo.

El conocimiento científico que se adquiere permite que el ser hombre comprenda y argumente los hechos que se presentan en su entorno natural, tal es así que puede elaborar medidas para el beneficio o perjuicio del mismo. Salvago y Abendaño (2013), consideraron a la ciencia como “un conglomerado de saberes que intenta dar explicaciones y fundamento a los fenómenos que rigen de la realidad, además que busca tener un dominio de las cosas a partir de conocer sus causas y sus principios” (p. 2).

Asuad y Vázquez (2014), determinaron que

“El conocimiento se rige en una serie de procedimientos: observación, análisis y verificación, lo cual implica que el saber científico está estructurado y obedece a principios que rigen la ciencia, además de ser el mecanismo que comprueba los supuestos y creencias al verificar su existencia real” (p. 10).

Por lo cual, los docentes no deben limitar los conocimientos que adquieran sus alumnos, sino deben posibilitar que ellos elaboren conjeturas a partir de la confrontación.

Formulación del problema como dimensión de la variable habilidades del método científico.

El proceso de investigación se realiza para obtener información de que se desea conocer, para ello es necesario que, a través de la observación hacia su entorno, surge la interrogante ante la realidad que se percibe y demanda una respuesta para resolverla. Lo que representa el primer paso del proceso de indagación.

Al respecto, Ramírez (2010), refirió que, en la investigación, un problema viene a ser la cuestión que se observa y que solicita de una solución, dentro de la generalidad de inquietudes, el investigador ejecuta un proceso de selección, excluyendo los problemas ciertos de los falsos que no pertenecen a la problemática planteada, por ser general u obtener una explicación evidente (p. 98).

Es por ello, que los estudiantes necesitan desarrollar el pensamiento crítico, que les permita discriminar, relacionar situaciones, con el fin de establecer con precisión el problema y llevar a cabo una investigación útil y beneficiosa.

De igual modo, Asuad y Vázquez (2014), afirmaron que es el planteamiento del problema una distinción clara y concreta de aquello que se desea investigar, esto conlleva a que los sujetos logren discriminar y poner en juicio los hechos que se desean estudiar, para obtener un trabajo que sea utilidad.

Además de ello, es importante mencionar que los problemas de investigación se basan en aspectos, tales como, la veracidad, relevancia, resolubilidad, puede utilizarse como un generador de conocimientos.

Santiago (2011), expuso que un problema de investigación surge cuando somos conscientes de la realidad que se percibe, un vacío o alguna dificultad que demande una respuesta para resolverla (p. 41).

Planteamiento de hipótesis como dimensión de la variable habilidades del método científico.

Las hipótesis, son consideradas útiles en todo proceso científico, este debe estar asociada a la pregunta del problema, al marco teórico y al proceso que se llevará a cabo con el fin de tomarse en cuenta como válida para la investigación.

Por lo que, Ramírez (2010), sostuvo que, las hipótesis son supuestos o generalizaciones que tratan de explicar los hechos que originan la inquietud y tratan de dar una solución (p. 98).

Éstos, junto con la pregunta del problema, orientará todo el proceso de indagación, por lo que la elaboración de una hipótesis debe ser sintetizada y analizada, por consiguiente para plantear una hipótesis es importante considerar la percepción y comprensión de la problemática, así como también mediante dos vías que direccionan el planteamiento de una hipótesis: a través de la razón y la experiencia (inducción).

Asuad y Vázquez (2014), expusieron que las hipótesis son presuntos previos para comprobar algo, una afirmación por analizar, lo cual mantiene relación con los problemas vigentes.

Por otro lado, las características que acompañan a la hipótesis dependerán de la capacidad del investigador por expresar sus presuntos de manera clara, precisa y concisa, sin embargo, resulta tedioso para los niños en edad escolar formular sus propias hipótesis, ya sea por el desconocimiento del método o por insuficiente práctica en aula.

Bernal (2010), definió a la hipótesis como “una proposición que establece la existencia de una relación entre dos o más variables expresadas como hechos, fenómenos, factores o entidades y que debe ser sometida a prueba para ser aceptada como válida” (p. 63).

Pese a ello, una hipótesis antes de ser sometida a prueba no puede ser estimada como correcta o incorrecta, toda hipótesis es aceptable, mientras mantenga relación con la variable de estudio.

Momento de prueba como dimensión de la variable habilidades del método científico.

El proceso de investigación es considerado con importante y necesario, más la experimentación y los procedimientos que requiere la misma toman un valor adicional por sobre los otros, sin embargo, antes de ser efectuada se debe recopilar información necesaria para adquirir conocimiento del objeto a estudiar, así como analizarla y rescatar los datos más resaltantes.

Ramírez (2010), mencionó que el momento de prueba o proceso de confrontación del concepto con el fenómeno, se lleva a cabo a través de la experimentación (p. 99).

Por consiguiente, son los estudiantes, quienes se encargan de desarrollar esta fase, lo cual lo convierte en el momento central de la experiencia directa con el objeto de estudio, es por ello que el rol cumple el docente en este contexto es el de facilitador u orientador del proceso, mas no quien dirija exhaustivamente los momentos, para propiciar así la construcción de los aprendizajes significativos.

Asuad y Vázquez (2014), expusieron que a través de la observación y experimentación y recolección de información, se cerciora eficazmente si la hipótesis planteada fue correcta o no (p.20).

En síntesis, se adujo que el proceso de prueba en el método científico, representa el momento más relevante de todo el desarrollo, por lo que se debe planificar más en ello, en proponer actividades contextualizadas a su realidad y de interés.

Presentación de resultados como dimensión de la variable indagación científica.

La fase final de la experimentación permite concluir con la presentación de los resultados, que posteriormente serán tomados como nueva teoría, para lo cual se contrasta las hipótesis con los hallazgos obtenidos, cabe resaltar que no siempre van a coincidir con lo especulado, pero de allí parte el carácter de la investigación de comprobar supuestos hasta obtener la certeza de la verdad.

Ramírez (2010), definió a la presentación de resultados como la manifestación de los hallazgos las conclusiones obtenidas mediante la experimentación y comparaciones, lo cual implica un análisis, interpretación y elaboración de un informe que posibilitará conocer la evidencia del procedimiento y formular nuevas investigaciones (p. 99).

En consecuencia, a lo expuesto por Ramírez, se puede afirmar que la comunicación de resultados se llevaría a cabo con el apoyo indispensable del docente de aula, puesto que este proceso implica la organización de datos hallados, evidencias de la investigación a través de reporte, exposición, entre otros.

Asuad y Vázquez (2014), manifestaron que los resultados equivalen al dictamen sobre la veracidad o falsedad y su conformidad con los datos y el análisis de las hipótesis propuestas, sin embargo el resultado que genera la hipótesis no debe ser generalizada por completo, ya que ésta varía al momento de repetir el experimento en distintos momentos y contextos, y obtener resultados distintos.

Suárez (2006), mencionó que la recolección de datos es uno de los pasos importantes dentro de la investigación, por lo que las conclusiones de un estudio se basan en dichos datos, de allí que los resultados obtenidos deben tratarse con mucho cuidado (p. 125).

El proyecto de sembrío intercultural en la escuela primaria.

La educación productiva ocupa un espacio muy importante dentro de las actividades pedagógicas en la escuela, y ha dejado de ser tomado como trabajos que se dan en ciertos periodos de tiempo, la propuesta de los proyectos productivos ofrecen grandes aportes al aprendizaje de los niños, por lo que es imprescindible conocer su provecho, el Ministerio de Educación Nacional República de Colombia (2012), mencionaron:

Los proyectos pedagógicos productivos posibilitan a los alumnos el adquirir e incrementar los conocimientos, habilidades, destrezas y valores provechosos para su proyecto de vida en entornos productivos a través del trabajo conjunto con la comunidad. Es por ello que los aprendizajes que se logran son significativos. Por

lo que se pone en práctica sus conocimientos, habilidades y destrezas desde la experiencia directa con el medio, los recursos y servicios (p. 15).

Es por ello que promover la productividad y la educación como andamiaje, es necesaria, ya que dará resultados, no solo la actividad, sino que sus efectos trascenderán en el transcurso de su vida, como un aprendizaje duradero y a su vez valioso.

Fondo de cooperación para el desarrollo social- FONCODES (2014), definió a siembra como “la acción de colocar semillas directamente al terreno en surcos, la siembra se realiza con hortalizas que no pueden ser trasplantadas” (p.22).

Por su grado mínimo de dificultad en la elaboración, el cultivo ha sido desarrollado como actividad económica durante largos periodos de tiempo, siendo sustento de familias y solvencia de alimentos orgánicos, por lo que, desarrollar esta actividad en el contexto escolar permite enriquecer no solo el aprendizaje de los estudiantes, sino también forjar la actitud productiva y el trabajo colaborativo desde el nivel primaria.

Aguado (2003), manifestó que “parte de la interculturalidad viene a ser la comunicación, negociación y enriquecimiento entre formas culturales diversas” (p. 62). De esta manera, al referirse al trabajo o proyecto productivo intercultural, se hace referencia al intercambio comunicativo entre pares, esto es, la socialización mediante el trabajo, intercambio de costumbres, hábitos que son expresados en la ejecución de proyectos colectivos.

Asimismo, el sembrío intercultural, hace uso de dicho término, ya que no solo busca la relación entre sujetos, sino también al intercambiar hortalizas, frutos y demás alimentos correspondientes del contexto nacional, como del internacional.

Por otro lado, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2014), sostuvieron que la elaboración de cultivos caseros incentiva el consumo de una dieta saludable para, además de valerse como recurso de sustentabilidad (al tener acceso libre de consumo y medio generador de ganancias económicas) (p. 8).

Conceptos asociados a sembrío intercultural.

Sembrío.

Equipo Andecha, participación y trabajo comunitario- ANDECHA (2015), sostuvieron que “la siembra escolar es el área ubicada en la escuela, en el que se cultivan diversas hortalizas y frutos de manera orgánica y se utiliza como centro de aprendizaje de las ciencias naturales, seres vivos, como las plantas, animales y personas” (p. 21).

Ministerio de ganadería, agricultura y pesca- MGAP (2009), mencionaron que la siembra, como “actividad agro- productiva otorga los méritos para obtener la competitividad por medio de la mejora de la productividad, que se proyectará hacia el futuro” (p. 22).

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana- FONDEP (2015), refirieron que el sembrío es un escenario que posibilita la enseñanza orientado en la indagación, en la cual, el maestro no brinda los contenidos en su totalidad, por lo que su labor se basa en proponer metas y servir de mediador y orientador a sus alumnos (p. 15).

Proyecto productivo.

Ministerio de Educación Nacional República de Colombia- MINEDUCACIÓN (2012), definieron a los proyectos pedagógicos productivos como actividades educativas que ofrecen a los alumnos, maestros e instituciones educativas poder innovar en el desarrollo de las clases con relación a la comunidad, donde se considera el emprendimiento y aprovechamiento de los recursos que existen en el medio, como primordial recurso de aprendizaje y desarrollo social (p. 8).

Macedo (2012), definió al proyecto productivo como la actividad didáctica para obtener logros de aprendizaje y a su vez producir ganancias o bienes (p. 70).

Es por ello, que realizar los proyectos productivos como parte de la enseñanza en la escuela, es una actividad necesaria para aseverar, no solo los aprendizajes, sino formar a los estudiantes con actitudes emprendedoras, que utilicen sus recursos y capacidades para su propio beneficio y el de los demás.

Macedo (2012), manifestó que “una educación integral debe complementar la enseñanza de las asignaturas con el trabajo productivo, y no excluirlos, generando la unidad entre la economía, la sociedad y la educación” (p. 32).

Ministerio de Educación Nacional República de Colombia- MINEDUCACIÓN (2012), consideró que el componente pedagógico que acompaña a los proyectos productivos consisten en involucrar los saberes de los docentes, la comunidad del sector productivo y los saberes de los estudiantes, de manera que solucionan problemas y convierten el aprendizaje en significativo (p. 16).

Interculturalidad.

Hablar de interculturalidad en la escuela, no solo se justifica en defender y promover la interacción entre los grupos de estudiantes con sus culturas y hábitos, o en el área de Personal Social, sino también conlleva abordar la interculturalidad en actividades que desarrollen áreas integradas.

Por lo cual, Aguado (2003), refirió a interculturalidad en la pedagogía, como el enfoque para abordar las cuestiones referidas al tratamiento de la diversidad cultural, más allá de los límites establecidos (p. 63).

Esto implica fusionar los aprendizajes con la diversidad cultural, ya sea en actividades como las planteadas en este proyecto, mediante el sembrío de hortalizas de consumo diario y orígenes distintos. Así como también las relaciones que se generarán en el desarrollo del cultivo, el intercambio de hábitos y costumbres.

Aguado (2003), mencionó que “la interculturalidad puede considerarse como una dimensión a lo largo del cual se sitúan cada una de las propuestas y modelos educativos” (p. 62), esto conlleva a considerar las diferencias culturales tanto en los estudiantes, como en los recursos que se emplea para llevar a cabo los procesos de enseñanza- aprendizaje. En tal sentido, el proyecto de estudio, deseó experimentar con semillas de distintos lugares, de los cuales se desconocía su origen.

Beneficios

Los proyectos productivos en la escuela se han convertido en una actividad novedosa y a su vez resulta gratificante para el aprendizaje de los estudiantes, ya que no solo propicia la habilidad productiva, sino también el saber teórico como nexo entre la educación y el trabajo. Por lo que los beneficios más resaltantes en la ejecución de un proyecto de biohuerto serían:

Permite conocer diversas actividades económicas, el sembrío, en este caso, lo que generará una cultura de trabajo, que capacita a los estudiantes a ejercer actividades en el área de producción con una visión empresarial, así como también diseñar estrategias y métodos para enriquecer la calidad del trabajo a través de propuestas con miras al desarrollo sostenible de la comunidad.

Por otro lado, propaga la comunicación, el intercambio de experiencias y culturas procedentes de cada alumno e incrementa el pensamiento lógico a través de la observación, la exploración, comparación entre los objetos de estudio y comprender el medio, por lo que hace uso de la ciencia para interpretar y conocer el mundo.

Los aprendizajes significativos que se generan por el uso de recursos reales y de su vida cotidiana, le permitirá entender las relaciones entre el medio, para brindar su aporte e influencia en el mismo.

1.4 Formulación del problema

Problema general

¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018?

Problema específico 1

¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá la formulación del problema en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018?

Problema específico 2

¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá el planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018?

Problema específico 3

¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá la experimentación en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018?

Problema específico 4

¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá la presentación de resultados en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018?

1.5 Justificación del estudio

Justificación teórica

El método científico es trascendente en la enseñanza primaria, ya que incrementa la eficacia de las habilidades del estudiante, el intelecto y su conocimiento. Por su carácter sistémico el estudio de las habilidades del método científico presenta sus dimensiones: formulación del problema, planteamiento de hipótesis, momento de prueba y presentación de resultados, con el propósito comprobar el efecto que produce la implementación del sembrío intercultural en tales habilidades. Esto se orientó en la propuesta de Dewey (en Barrena, 2015), el cual mencionó que las actividades vivenciales fomentan las facultades cognitivas como el procesamiento de información a través de la percepción y el reconocimiento de fenómenos.

Justificación metodológica

La investigación promovió la variable habilidades del método científico en sus dimensiones, a través del Proyecto de Sembrío intercultural, cuyos mecanismos de acción se dirigieron en: implementación teórica y la actividad práctica: observación, examinación y reflexión; todo ello distribuido en 40 sesiones, mediante un proyecto que duró un bimestre académico, desarrollado en el enfoque del aprendizaje por descubrimiento.

Por otro lado, se validó el instrumento Prueba de habilidades científicas- PHC (*ad hoc*), mediante el método del juicio de expertos y adaptar los ítems a fin de medir con mayor precisión, asimismo se confirmó su fiabilidad, al realizar la prueba del plan piloto.

Justificación práctica

Relevancia práctica

Los saberes que hasta el momento se conocen, respecto a la variable habilidades del método científico, han demostrado la eficacia de aplicar sus dimensiones de formulación del problema, planteamiento de hipótesis, momento de prueba y presentación de resultados, en

el proceso de investigación y corroborar si requieren ser modificadas, para la adquisición de nuevas teorías y el mejoramiento de la aplicación del método científico y sus implicados: procedimiento, análisis y reflexión.

Contribución

El estudio contribuyó tanto al mejoramiento de los procesos cognitivos superiores: percepción, memoria, pensamiento, imaginación, lenguaje e inteligencia, como también las habilidades científicas que se desprenden del mismo: observar, inferir, experimentar y comunicar, el cual evidencia que los sujetos de la muestra, estudiantes de sexto grado de la básica regular, respondieron de forma positiva al proyecto de Sembrío intercultural, ya que está elaborado en la mayoría de sus dimensiones e indicadores: define el problema a través de una pregunta, propone explicaciones en base a supuestos predeterminados, analiza y organiza la información, propone un plan de acción y compara hipótesis.

1.6 Hipótesis

Hipótesis general

Las habilidades del método científico en el sexto grado de primaria presentaron deficiencias en su aplicación, tales como: el cuestionamiento, suposición, recolección de datos en la investigación. Esto conlleva a plantear una propuesta de implementación teórica, seguido de actividades prácticas (organización, exploración y contrastación), que parte del enfoque del descubrimiento en el aprendizaje (Bruner, 2016). Este concluye en la observación, examinación y reflexión de los procesos implementados en acciones de siembra de semillas diversas, cimentado en el proyecto: Proyecto de sembrío intercultural, por lo que se plantearon las siguientes hipótesis:

H_i= El proyecto de sembrío intercultural favorece las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas.

H_o= El proyecto de sembrío intercultural no favorecerá las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas.

Hipótesis específica 1

H_i= La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece la formulación problema del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

H_o= El proyecto de sembrío intercultural no favorece en la formulación problema del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas.

Hipótesis específica 2

H_i= La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece en el planteamiento de hipótesis del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

H_o = El proyecto de sembrío intercultural no favorece en el planteamiento de hipótesis del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas.

Hipótesis específica 3

H_i = La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece en el momento de prueba del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

H_o = El proyecto de sembrío intercultural no favorece en el momento de prueba del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas.

Hipótesis específica 4

H_i = La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece en la presentación de resultados del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

H_o = El proyecto de sembrío intercultural no favorece en la presentación de resultados del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas, 2018.

1.7 Objetivos

Objetivo general

Determinar el favorecimiento de aplicación del proyecto de sembrío intercultural en las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

Objetivo específico 1

Determinar el favorecimiento de aplicación del proyecto de sembrío intercultural en la formulación del problema en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

Objetivo específico 2

Determinar el favorecimiento de aplicación del proyecto de sembrío intercultural en el planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

Objetivo específico 3

Determinar el favorecimiento de aplicación del proyecto de sembrío intercultural en la ejecución de la experimentación en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

Objetivo específico 4

Determinar el favorecimiento de aplicación del proyecto de sembrío intercultural en la presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.

II. MÉTODO

2.1 Diseño de la investigación

Enfoque

El estudio fue cuantitativo (Tamayo y Tamayo, 2015), ya que se orientó a la medición de variables y sus relaciones a través de la cuantificación de los datos y su relación con el número para obtener la exactitud y la estandarización de sus respuestas (p. 47).

Para la variable habilidades del método científico, al ser de naturaleza cualitativa, se cuantificó a través de valores numéricos, con el fin de obtener resultados que la representen de modo cuantitativo y categorizar sus respuestas de modo ordinal, de igual modo para sus dimensiones.

Tipo de estudio

Tipo de investigación.

Tamayo y Tamayo (2015), sostienen que la investigación aplicada o activa depende de sus conocimientos y aportes teóricos, ya que busca confrontar la teoría con la realidad.

Por lo tanto, la investigación es de tipo aplicada, ya que se obtendrán resultados del desarrollo del proyecto sobre la variable habilidades del método científico, que aporte nuevas teorías de estudio.

Diseño

La investigación fue de diseño experimental (Tamayo y Tamayo, 2015), ya que se presentó mediante la manipulación de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas, con el objetivo de describir qué método o causa se produce una situación particular (p. 53).

El trabajo de estudio respondió a este diseño, ya que se manipuló la variable Proyecto de sembrío intercultural, y la modificación que éste causó sobre la variable dependiente habilidades del método científico, en cuanto a los resultados obtenidos de la muestra.

Tipo de diseño o nivel

Tamayo y Tamayo (2015), sostuvo que el diseño de la investigación pertenece al tipo pre experimental, ya que tienen un grado mínimo del control de variables, sin utilizar el grupo control, por el cual es este grupo pre experimental el cual recibe la aplicación o tratamiento de la investigación (p. 54).

En cuanto a ello, se realizó el proyecto y la aplicación del pre test y post test a un solo grupo, el mismo que fue seleccionado para la muestra.

Por otro lado, el nivel de la investigación corresponde al explicativo, ya que se presentan causales que respondan a interrogantes e hipótesis explicativas, es así que se desea explicar los efectos que causan el proyecto de sembrío intercultural en la variable dependiente habilidades del método científico.

Corte

El corte de la investigación fue transeccional (Tamayo y Tamayo, 2015), ya que se obtuvo información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado. Por lo tanto, fue desarrollado de esta manera porque se consideró determinar las habilidades del método científico en dos de situaciones del proceso de enseñanza aprendizaje, pero a través de un mismo instrumento, de las instituciones educativas tratadas.

2.2 Variables, operacionalización

Tabla 1.

Matriz de operacionalización de variable habilidades del método científico

Variable	Dimensiones	Indicadores / rasgos	Ítems	Categorización			Puntaje s por rango
				Nivel	Nivel	Nivel	
				No logro	Logro	Logro destacado	
Habilidades del método científico	Formulación del problema	Comprende la situación propuesta.	Reconoce la situación de la imagen A	Descriptor:	Descriptor:	Descriptor:	No logro: 0-5
			Reconoce la situación de la imagen B	Comprende medianamente la situación problemática, pero no establece las relaciones entre sus saberes previos y la define erróneamente a través de una pregunta.	Comprende medianamente la situación problemática, estableciendo las relaciones entre sus saberes previos y la define erróneamente a través de una pregunta.	Comprende la situación problemática propuesta, estableciendo las relaciones entre sus saberes previos con la experticia personal y la define a través de una pregunta.	
		Establece relaciones	Realiza una descripción de la imagen A				Logro: 6-11
			Realiza una descripción de la imagen B				
		Define el problema a través de una pregunta	Vincula la situación con experiencias propias del globo aerostático.				Logro destaca do: 12-20
			Vincula la situación con experiencias propias del bote.				
			Determina la funcionalidad del globo aerostático				
			Determina la funcionalidad del bote				
				Puntaje obtenido: 0-5	Puntaje obtenido: 6-11	Puntaje obtenido: 12-20	

	Formula una pregunta que contenga el problema a resolver sobre el globo. (6)					
	Formula una pregunta que contenga el problema a resolver sobre el bote. (23)					
Planteamiento de hipótesis	Propone explicaciones en base a supuestos predeterminados.	Formula predicciones respecto a la bolsa de papel.	Descriptor: No propone	Descriptor: Propone suposiciones con dificultad sobre la problemática	Descriptor: Propone suposiciones de la problemática	No logro: 0-4
	Plantea y argumenta la hipótesis.	Formula predicciones respecto a la plastilina.	observada ni plantea hipótesis que responda a la investigación.	observada y plantea hipótesis que responda a la investigación.	observada y plantea hipótesis que responda a la investigación.	Logro: 5-9
		Plantea la hipótesis que responda al problema del globo.				
		Plantea la hipótesis que responda al problema del bote.				Logro destaca: 10-16
		Argumenta la hipótesis sobre el globo.				
		Argumenta la hipótesis sobre el bote.				
		Reformula la hipótesis, a partir de la información sobre el globo aerostático.	Puntaje obtenido: 0-4	Puntaje obtenido: 5-9	Puntaje obtenido: 10-16	
		Reformula la hipótesis, a partir de la información sobre el bote. (28)				

Momento de prueba	Analiza y organiza la información	9. Busca información sobre el globo aerostático y escribe anotaciones.	Descriptor:	Descriptor:	Descriptor:	No logro:
	Propone un plan de acción	10. Selecciona información sobre el globo aerostático.	Analiza la información recogida	Analiza parcialmente la información	Analiza la información	0-5
	Describe los pasos antes y después de la experimentación	26. Busca información sobre el bote y escribe anotaciones	ni propone un plan de acción que compruebe sus hipótesis.	obtenida a través del resumen elaborado, propone un plan de acción con dificultad que compruebe sus hipótesis y describe dicho procedimiento.	obtenida a través del resumen correctamente elaborado, propone un plan de acción para corroborar sus hipótesis y describe dicho procedimiento.	Logro: 6-11
		27. Selecciona información sobre el bote.				Logro destaca do:
		12. Sugiere las acciones a realizar para comprobar la hipótesis del globo aerostático.				12-20
		29. Sugiere las acciones a realizar para comprobar la hipótesis del bote.				
		13. Menciona los materiales que utilizará en el experimento del globo.				
		14. Describe los procedimientos del experimento del globo aerostático.				
		30. Menciona los materiales que utilizará en el experimento del bote.	Puntaje obtenido:	Puntaje obtenido:	Puntaje obtenido:	
		31. Describe los procedimientos del experimento del bote.	0-5	6-11	12-20	

Presentación de resultados	9. Registra los resultados	15. Redacta los resultados obtenidos, ¿Qué sucedió al colocar la bolsa sobre la vela	Descriptor: No realiza el registro de sus resultados ni lo comunica a la comunidad escolar.	Descriptor: Registra sus resultados parcialmente en un anecdotario, comprobando sus hipótesis con dicho resultado.	Descriptor: Registra sus resultados en un anecdotario, comprobando sus hipótesis con dicho resultado y lo comunica como respuesta final.	No logro: 0-4 Logro: 5-9 Logro destaca do: 10-16
	10. Compara hipótesis					
	11. Comunica los resultados	32. Redacta tus resultados, ¿Qué sucedió al colocar la plastilina en forma de barco en el agua?				
		16. Valida o rechaza la hipótesis contrastando con los resultados del globo. 16. Elabora 3 conclusiones				
		33. Valida o rechaza la hipótesis contrastando con los resultados del bote.				
		17. Expresa su apreciación y resultados del trabajo elaborado sobre el globo.				
		33. Expresa su apreciación y resultados del trabajo elaborado sobre el bote				
		18. Establece la relación de los resultados con la información leída sobre globo.	Puntaje obtenido: 0-4	Puntaje obtenido: 5-9	Puntaje obtenido: 10-16	
		34. Establece la relación de los resultados con la información leída sobre el bote				

2.2. Población y muestra y muestreo

Población.

Tamayo y Tamayo (2015), definió a la población como la totalidad de un fenómeno de estudio y la unidad de análisis o entidades de población que integran dicho fenómeno y que debe ser cuantificado para un determinado estudio, para lo cual la población de la investigación estuvo conformada por 174 estudiantes de sexto grado, de ambos géneros (masculino y femenino), y que oscilan entre los 11 a 12 años, los cuales serán incorporados para estudiar la variable habilidades del método científico.

Tabla 2

Distribución de la población de estudiantes de sexto grado de primaria

Grado y sección	Género (%)		Edad promedio
	Masculino	Femenino	
6° A	8	7, 3	11
6° B	7,7	8, 4	11.5
6° C	8,4	10, 1	10.11
6° D	7, 7	8, 4	11, 4
6° E	8, 4	8, 4	11,3
6° F	9	8, 7	11, 7

Muestra.

La muestra fue definida por Tamayo y Tamayo (2015), como el subconjunto representativo de una población, es decir cuándo se mantiene las características de los elementos constitutivos de la muestra tienen los mismos rasgos de la población, por lo tanto, la muestra no probabilística del estudio la constituyó 40 estudiantes del género masculino y femenino, pertenecientes al sexto grado de una institución educativa del distrito de Comas, la muestra fue no probabilística.

Tabla 3

Distribución de la muestra de estudio de estudiantes de sexto grado de primaria

Género	(f)	(%)
Masculino	25	62, 5
Femenino	15	37, 5
Total	40	100,0

Muestreo.

Tamayo y Tamayo (2015), definió al muestreo como el conjunto de operaciones que se realizan para elegir una muestra, para ello se seleccionó de la población mediante el muestreo no probabilístico, a los estudiantes que cumplieron con las características requeridas, pese a ello se requirió emplear el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia y la clasificación por criterios.

Muestreo no probabilístico por conveniencia.

Alperin y Skorupka (2014), describen que es la muestra que se selecciona de manera directa a los sujetos de estudio de la población que conformará la muestra. (p.14).

Criterios de exclusión.

- Estudiantes que presenten alguna discapacidad física o motora.
- Niños con problemas de conductas.
- Alumnos que no se encuentren en el rango de once a doce años.
- Estudiantes en el nivel de inicio y proceso en el área de Ciencia y Tecnología.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnicas

Martínez y Céspedes (2015), definió a la técnica como al conjunto de reglas y procedimientos que permiten establecer la relación entre el investigador y el sujeto de estudio (p. 126).

Para lo cual se empleó la técnica de la evaluación escrita, para la recolección de datos, la cual fue una prueba de rendimiento.

Instrumento

Prueba de Habilidades Científicas- PHC (*ad hoc*). Instrumento politómico, que constó de 36 ítems con preguntas abiertas y evaluaron las dimensiones de la indagación científica: formulación del problema (10 ítems), planteamiento del problema (8 ítems), momento de prueba (10 ítems) y presentación de resultados (8 ítems), asimismo, dichas ítems respondieron a sub indicadores establecidos en una rúbrica de evaluación, la misma que constó de 3 opciones de rasgo (0= no logro, 1=logro y 2= logro destacado). Es de aplicación semi colectiva (grupos de 8 estudiantes), con un tiempo de resolución de 45´.

Validez.

La validez del instrumento se calculó a través del juicio de cinco expertos especializados en el área de ciencias, para evaluar la consistencia interna de la variable habilidades del método científico, por lo que se obtuvo un promedio mayor a 90 % de aceptabilidad total en la evaluación de las dimensiones formulación del problema, planteamiento de hipótesis, momento de prueba, presentación de resultados.

Tabla 4.

Validez del instrumento Prueba de Habilidades Científicas- PHC para estudiantes de sexto grado de primaria

Juez experto	(f)	%
A	324	25, 8
B	312	24, 9
C	315	25, 5
D	301	24
Total esperado	1252	99, 8

Confiabilidad.

El análisis de confiabilidad se calculó a partir de la aplicación del plan piloto a 15 estudiantes del sexto grado de primaria correspondiente a la población de la investigación, a través del Alfa de Cronbach, dado su resultado $\alpha = 0,917$

Tabla 5.

Fiabilidad del instrumento Prueba de Habilidades Científicas- PHC.

Alfa de Cronbach	N de elementos
, 917	36

2.5 Métodos de análisis de datos

En el estudio se trabajó con un grupo conformado por 40 estudiantes de una institución educativa pública del distrito de Comas. Para lo cual se requirió utilizar los programas Microsoft Excel y SPSS 21, para la cual se efectuó los procesos elementales de análisis:

Codificación.

Respecto a las respuestas del instrumento se caracterizan por ser de opción libre, por lo cual se elaboró una rúbrica de evaluación del instrumento, la misma que codificó a través del programa SPSS, sus puntuaciones en no logro, logro y logro destacado, con puntajes de (0), (1) y (2), respectivamente.

Tabulación.

Se utilizó el programa Excel para el registro de datos, en el cual se trabajarán en columnas para el registro de ítems y filas para el registro de los sujetos de la investigación.

2.6 Aspectos éticos

Originalidad.

El estudio estuvo centrado en el derecho de autor, el mismo que consideró la redacción de citas y referencias bibliográficas como elaboración exclusiva para su investigación, asimismo se optó trabajar bajo este tema de investigación, debido al poco estudio que se ha realizado en el campo de la indagación situado en el sembrío.

Anonimato.

Por otro lado, los sujetos seleccionados para la muestra de la investigación pertenecen al nivel primaria de una institución educativa del distrito de Comas, sin embargo, se mantendrá bajo anonimato la información que permita identificar a dichos participantes, a fin de proteger su identidad tanto en los resultados, como en los datos recolectados.

Veracidad.

En consideración a la veracidad de los datos, su recolección se realizará mediante el instrumento pre test y post test de la Prueba de habilidades del método científico, el cual fue aplicado en una muestra real de 40 estudiantes del sexto grado, con el objetivo de obtener resultados válidos para el estudio.

Calidad.

La calidad de la investigación se centró en proporcionar estudios con un máximo de cinco años de antigüedad, tanto para la redacción de antecedentes, como para el marco teórico del estudio, el cual sea viable y asemejado con la actualidad. Sin embargo, para los autores básicos que definen ambas variables (Vd y Vi), se consideró extender el año de antigüedad, debido su limitada accesibilidad de material.

2.7 Procedimiento

Para iniciar la investigación, se estructuraron 26 ítems para el instrumento *Prueba de Habilidades del método científico- PHMC*, que, al ser evaluado por el método de juicio de expertos, precisaron inconsistencia en los ítems para la medición de las habilidades científicas, en sus dimensiones formulación del problema, planteamiento de hipótesis, momento de prueba y presentación de resultados. Por ello, se decidió implementar un experimento e ítems en relación al mismo, entonces se recurrió a aplicar el plan piloto, y comprobar la fiabilidad, sin embargo, este plan fue aplicado a 7 niños y 8 niñas de la sección B de una institución educativa parroquial con un promedio de edad perteneciente al sexto grado de primaria, los cuales no fueron considerados en la muestra de estudio (tabla 3).

Tabla 6.

Distribución de alumnos que fueron evaluados en la aplicación del plan piloto

Género	(f)	(%)
Masculino	7	46,7
Femenino	8	53,3
Total	15	100,0

La preparación de actividades del Proyecto de Sembrío Intercultural, implicó la elaboración de 40 actividades de aprendizaje fundamentadas en el enfoque del pragmatismo de Dewey (en Barrena, 2015), durante el primer mes de agosto. En un principio se elaboraron actividades con estructuras de sesión de aprendizaje, pero fueron modificadas, para que se logre desarrollar las habilidades abordadas en la investigación. Pese a ello, el proceso demandó adecuar las actividades a la programación curricular de educación primaria de sexto grado, a fin de no generar distractores ni variables de invalidación externa, como descuadre de programación experimental, en cuanto a la actitud y que dispusieron frente a la participación de cada actividad.



Figura 1. Producción de cebolla china en el proyecto de sembrío intercultural por niños de sexto grado de primaria con 11 y 12 años de edad.

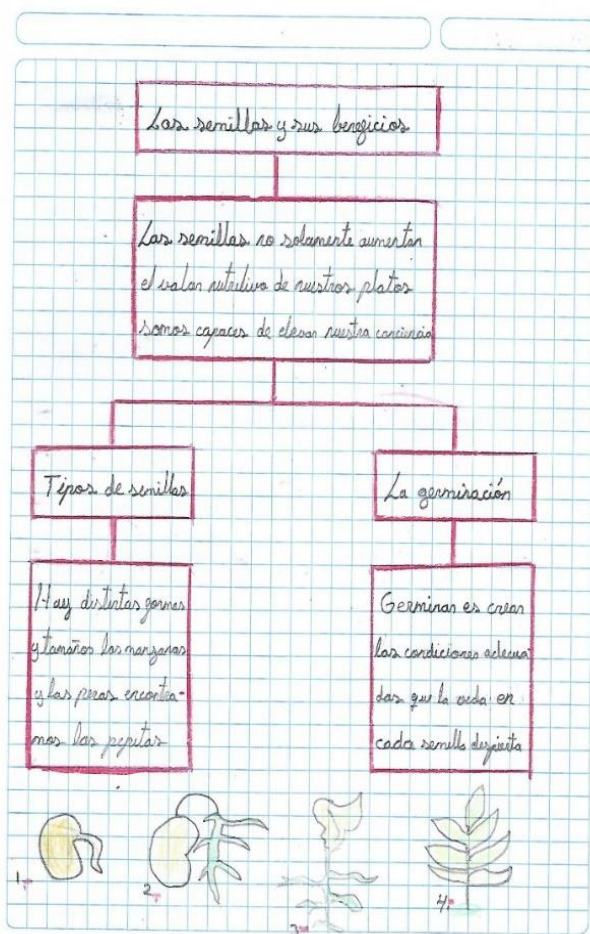
Al inicio de las actividades, se dispuso de 350 recursos pedagógicos para el proyecto (materiales de escritorio, multimedia, abono orgánico, herramientas de cultivo, semillas, residuos de frutos como semillas naturales, agua, tierra de chacra, entre otros), posterior a ello, se procedió a la ejecución del proyecto acorde a los mecanismos de acción aplicados (anexo 6), Implementación teórica- foto individual- (periodo de dos semanas y media) (figura 2), actividad práctica-foto grupal- (periodo de cuatro semanas), y observación, examinación y reflexión -foto individual- (periodo de 2 semanas) (figura 3).



Figura 2. Actividad de aprendizaje “Tipos de sembrío: Abono orgánico y químico en niños de sexto grado”.



Figura 3. Actividad práctica-foto (periodo de cuatro semanas), y observación, examinación y reflexión (periodo de 2 semanas)



¡Comprobamos nuestros saberes!

1. Escribe 4 efectos positivos del abono orgánico y químico:

Orgánico	Químico
<ul style="list-style-type: none"> - Afectos positivos - Que crece natural - Es fruta saludable - Para nuestro organismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Que el vegetal crece más rápido que el orgánico - Que le inyectan químicos - Que hace daño en nuestro organismo

2. Marca con una (x), la respuesta que consideres correcta:

Define la palabra germinación:)

☒ a) Proceso mediante el cual un embrión (semilla) se desarrolla hasta convertirse en una planta.

☐ b) Conversión de materia inorgánica a materia orgánica.

☐ c) Diversidad de especies vegetales y animales que viven en un espacio determinado.

3. De la lectura: La semilla y sus beneficios, redacta las ideas que consideras importantes:

- Que el proceso mediante un embrión (semilla) se desarrolla hasta convertirse en una planta.

Figura 4. Organizador visual y ficha de aplicación (individual), en niños de sexto grado.

Para aseverar la efectividad del proyecto, fue sometido por un proceso de revisión, en el cual se aceptaron y eliminaron actividades, según el grado de logro pretendido. La aplicación del proyecto inició la segunda semana de julio, con la preparación teórica, seguido de la elaboración del sembrío y concluyó con la socialización y la reflexión de toda la última semana de setiembre, se elaboró una bitácora con las 40 actividades narradas.

En el transcurso de todo el proyecto se obtuvieron productos, individuales: organizadores visuales, ilustraciones, fichas de aplicación, mejoramiento del lenguaje formal, así como grupales: álbum de trabajo, proceso del sembrío (fólder de procedimiento), sembrado de plantas ornamentales, entre otros.

III. RESULTADOS

3.1 Resultados inferenciales.

Análisis de normalidad

Los resultados del análisis de normalidad, remitieron datos que permitían elegir entre pruebas paramétricas y no paramétricas por la variable y sus dimensiones: habilidades del método científico ($p < .005$: no paramétrica), formulación del problema ($p < .005$: no paramétrica), planteamiento de hipótesis ($p > .005$: no paramétrica), momento de prueba ($p > .005$: no paramétrica) y presentación de resultados ($p < .005$: paramétrica).

3.1.1 Contraste de hipótesis general: Habilidades del método científico.

Hipótesis general:

H_i= El proyecto de sembrío intercultural favorecerá las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de primaria.

H_o= El proyecto de sembrío intercultural no favorecerá las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de primaria.

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p -valor= 5 %.

Sig. $< .005$ = aprobar la hipótesis alterna (h_i).

Sig. $> .005$ = aprobar la hipótesis nula (h_o).

Tabla 7.

Comparación de prueba de rangos de Wilcoxon para medición pretest y posttest en la variable habilidades del método científico de niños del sexto grado de primaria

Rangos	n	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig.*
Negativos	0	,00	,00		
Positivos	38	19,50	741,00	-5,375	,000
Empates	2				

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest y posttest.

Nota: *t-Student: $t(40) = -8,013$; $m = -12,750$; (sig.= ,000; $p < .005$).m

3.1.2 Contraste de hipótesis específica: Formulación del problema.

Hipótesis específica 1:

Hi= El proyecto de sembrío intercultural favorecerá en la dimensión formulación del problema en estudiantes de sexto grado de primaria.

Ho= El proyecto de sembrío intercultural no favorecerá en la dimensión formulación del problema en estudiantes de sexto grado de primaria.

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p-valor= 5 %.

Sig. <.005 = aprobar la hipótesis alterna (hi).

Sig. >.005 = aprobar la hipótesis nula (ho).

Tabla 8.

Comparación de prueba de rangos de Wilcoxon para medición pretest y posttest en la dimensión formulación del problema de niños de sexto grado de primaria

Rangos	n	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig.*
Negativos	0	,00	,00		
Positivos	36	18,50	666,00	-5,252	,000
Empates	4				

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest y posttest.

Nota: *t-Student: $t(40) = -8,512$; $m = -3,475$; (sig.= ,000; $p < .005$).

3.1.3 Contraste de hipótesis específica: Planteamiento de hipótesis.

Hipótesis específica 2:

H_i= El proyecto de sembrío intercultural favorecerá en la dimensión planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de primaria.

H_o= El proyecto de sembrío intercultural no favorecerá en la dimensión planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de primaria.

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p-valor= 5 %.

Sig. <.005 = aprobar la hipótesis alterna (*h_i*).

Sig. >.005 = aprobar la hipótesis nula (*h_o*).

Tabla 9.

Comparación de prueba de rangos de Wilcoxon para medición pretest y postest en la dimensión planteamiento de hipótesis de niños de sexto grado de primaria

Rangos	n	Rango promedio	Suma de rangos	de Z	Sig.*
Negativos	0	,00	,00		
Positivos	37	19,00	703,00	-5,317	,000
Empates	3				

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest y postest.

Nota: *t-Student: t (40) = -8,177; m = -3,875; (sig.= ,000; p<.005).

3.1.4 Contraste de hipótesis específica: Momento de prueba.

Hipótesis específica 3:

H_i= El proyecto de sembrío intercultural favorecerá en la dimensión momento de prueba en estudiantes de sexto grado de primaria.

H_o= El proyecto de sembrío intercultural no favorece en la dimensión momento de prueba en estudiantes de sexto grado de primaria.

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p-valor= 5 %.

Sig. <.005 = aprobar la hipótesis alterna (h_i).

Sig. >.005 = aprobar la hipótesis nula (h_o).

Tabla 10.

Comparación de prueba de rangos de Wilcoxon para medición pretest y posttest en la dimensión momento de prueba de niños de sexto grado de primaria

Rangos	n	Rango promedio	Suma de rangos	Z	Sig.*
Negativos	0	,00	,00		
Positivos	36	18,50	666,00	-5,247	,000
Empates	4				

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest y posttest.

Nota: *t-Student: t (40) = -7,498; m = -4,075; (sig.= ,000; p<.005).

3.1.5 Contraste de hipótesis específica: Presentación de resultados.

Hipótesis específica 3:

Hi= El proyecto de sembrío intercultural favorecerá en la dimensión presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de primaria.

Ho= El proyecto de sembrío intercultural no favorece en la dimensión presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de primaria.

Regla de decisión:

Índice de significancia bilateral: p-valor= 5 %.

Sig. <.005 = aprobar la hipótesis alterna (hi).

Sig. >.005 = aprobar la hipótesis nula (ho).

Tabla 11.

Comparación de prueba t-relacionadas para medición pretest y posttest en la dimensión presentación de resultados de niños de sexto grado de primaria

M	DE	t	gl	Sig.*
-2,850	2,179	-8,274	39	,000

Fuente: Base de datos extraídos de la evaluación pretest y posttest.

Nota: *Rp (+) = ,00; Sr (+) = ,00; (sig.= ,000; p<.005).

3.2 Resultados complementarios

3.2.1 Medidas de tendencia central y descriptivos.

Variable: Habilidades del método científico

Tabla 12.

Medidas comparativas de tendencia central de variable habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Habilidades del método científico	Medición pretest	Medición posttest
<i>Promedio</i>	24.1	38.4
<i>Moda</i>	18.0	45.0
<i>Desviación estándar</i>	8.8	10.2

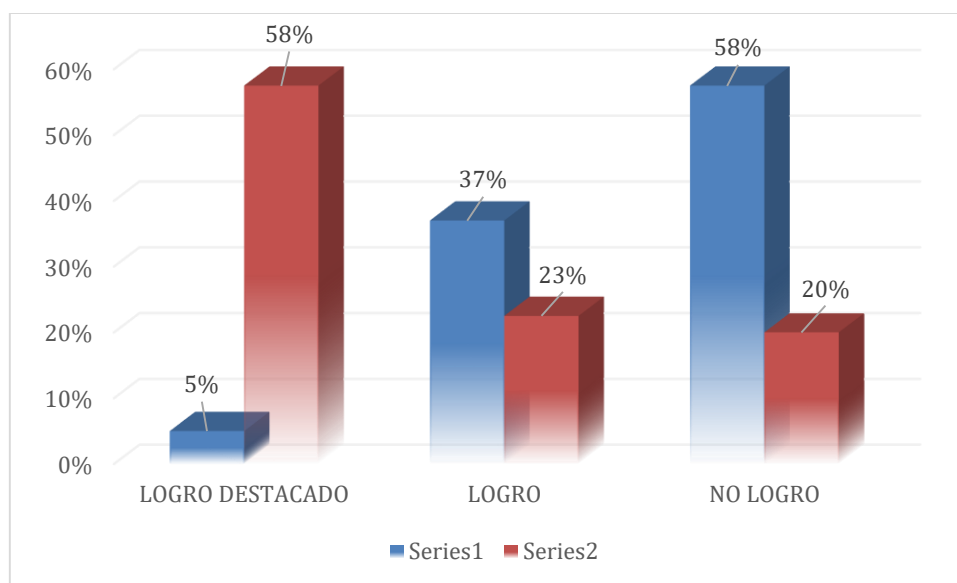


Figura 5. Porcentajes en las habilidades de método científico en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Dimensión: Formulación del problema

Tabla 13.

Medidas comparativas de tendencia central en dimensión formulación del problema en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Formulación del problema	Medición pretest	Medición posttest
<i>Promedio</i>	6.4	9.8
<i>Moda</i>	4	12
<i>Desviación estándar</i>	3.0	3.2

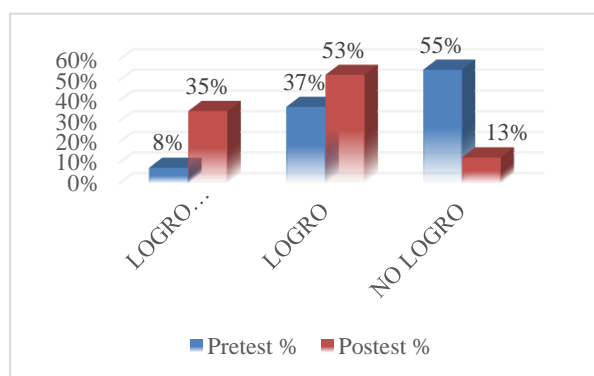


Figura 6. Porcentajes en la dimensión formulación del problema en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Dimensión: Planteamiento de hipótesis

Tabla 14.

Medidas comparativas de tendencia central en la dimensión planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Planteamiento de hipótesis	Medición pretest	Medición posttest
<i>Promedio</i>	5.2	9.8
<i>Moda</i>	5.0	12
<i>Desviación estándar</i>	2.5	3.2

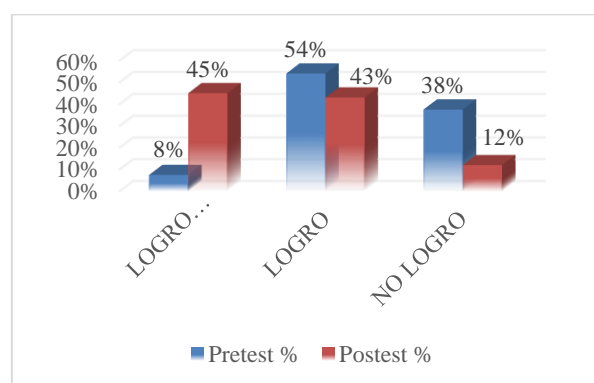


Figura 7. Porcentajes en la dimensión planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Dimensión: Momento de prueba

Tabla 15.

Medidas comparativas de tendencia central en la dimensión momento de prueba en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Presentación de resultados	Medición pretest	Medición postest
<i>Promedio</i>	7.0	11.1
<i>Moda</i>	5	12
<i>Desviación estándar</i>	3.2	3.3

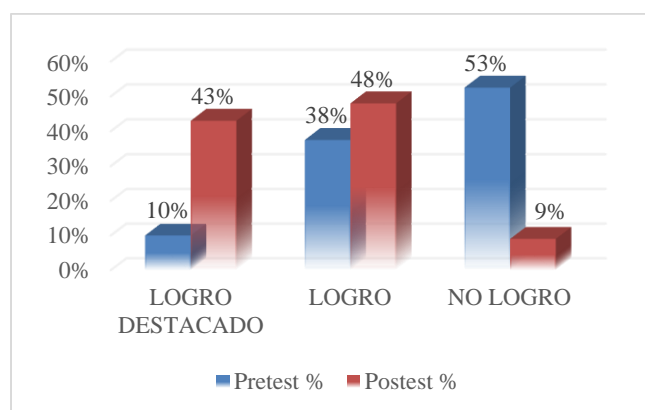


Figura 8. Porcentajes en la dimensión momento de prueba en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Dimensión: Presentación de resultados

Tabla 16.

Medidas comparativas de tendencia central en la dimensión presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

Presentación de resultados	Medición pretest	Medición postest
<i>Promedio</i>	5.4	8.3
<i>Moda</i>	4	10
<i>Desviación estándar</i>	2.0	2.1

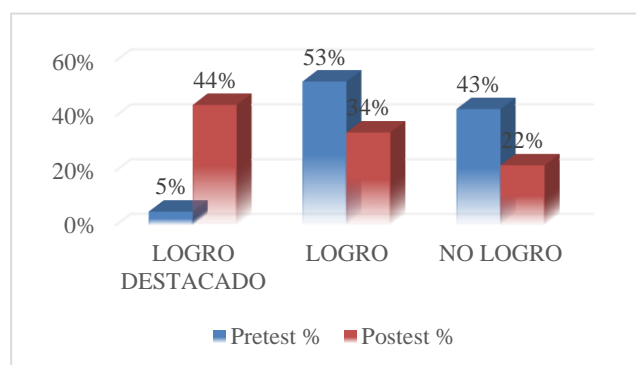


Figura 9. Porcentajes en la dimensión presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de una institución educativa de Comas

IV. Discusión.

En cuanto a la hipótesis general de estudio, se aceptó la hipótesis alterna que permitió corroborar la existencia del cambio de las habilidades del método científico en estudiantes de la muestra de sexto grado de primaria luego de la aplicación del proyecto de Sembrío intercultural ($W(+) = 38$; $R_p = 19, 50$; $S_r = 741, 00$) y estas diferencias fueron significativas ($Z = -5,375$; $\text{sig.} = ,000$; $p < .005$).

En relación al análisis descriptivo, se obtuvo en la medición pretest que el 5% de estudiantes se ubicaron en logro destacado, el 37% de estudiantes se ubicaron en logro y el 58% de estudiantes en ubicaron no logro; al concluir la evaluación posttest, las diferencias se atenuaron en el nivel de logro destacado (58%), en logro (23%), y no logro (20%) para la variable habilidades del método científico, por consiguiente los estudiantes presentaron mejoras en torno a la formulación problema, planteamiento de hipótesis, momento de prueba y presentación de resultados.

Esto es similar a los resultados de Leibovitz et al. (2015), quienes obtuvieron mejoras en el conocimiento científico, la comprensión de conceptos científicos, y procedimientos en la participación de estudio, mediante el estudio y exploración de la biodiversidad marina, esto también es similar a otras investigaciones (Álvarez , 2015; Cabrera, 2016 y Martín y Santa, 2017), quienes afirmaron que la implementación de proyectos productivos relacionado a los sembríos y estudios dirigidos al enfoque indagatorio, los cuales desarrollan las habilidades científicas en los estudiantes.

El participar en actividades que propicien la experiencia con medios naturales, como mar, jardines, huertos u otros ambientes de la naturaleza, es una de las causas que genera como efecto el incentivo por adquirir la actitud científica y exploradora, el desarrollar competencias en la investigación, y una mayor percepción de los fenómenos.

En torno a la definición que se acuña a las habilidades científicas es el saber actuar con el uso del conocimiento para llegar al aprendizaje y los procesos que este requiere, sin embargo, la habilidad científica también conlleva a poner en práctica tales habilidades y la capacidad que se tiene para resolver problemáticas de su contexto mediante la implementación de actividades en el entorno natural.

Se acepta la teoría y el enfoque utilizado en el estudio, como el de Bruner (en Soto y Navarro, 2005), el cual presentó al aprendizaje científico, como un constructo que se lleva a

cabo a través de la experiencia en los procesos de aprendizaje en el aula, por su naturaleza experimental y de construcción autónoma, que permiten al estudiante a dirigir su aprendizaje y fomentar el conocimiento científico.

En función a la primera hipótesis específica, se analizó la hipótesis alterna que aceptó que el proyecto de sembrío intercultural modificaría la dimensión formulación del problema: H_1 = La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece la formulación problema de las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de primaria. El estudio permitió corroborar la existencia del cambio de la formulación del problema en estudiantes de la muestra de sexto grado de primaria, a nivel estadístico ($W(+) = 36$; $R_p = 18,50$; $S_r = 666,00$), por último, existieron diferencias significativas ($Z = -5,252$; $sig. = ,000$; $p < .005$).

En relación al análisis descriptivo, se obtuvo en la medición pretest que el 8% de estudiantes se ubicaron en logro destacado, el 37% de estudiantes se ubicaron en logro y el 55% de estudiantes de ubicaron en no logro; al concluir la evaluación posttest, las diferencias se acentuaron en el nivel de logro destacado (35%), en logro (53%), y no logro (13%) para la dimensión formulación del problema.

Ello es semejante a estudios referidos por Dejonckheere et al. (2016), quienes demostraron que el juego espontáneo es un método didáctico para evaluar a los niños en la comprensión de eventos causales y la comprensión del razonamiento científico, por otro lado, su diferencia se confronta con el estudio desarrollado por Kärkkäinen et al. (2016), los cuales reportaron una mejora significativa en cuanto al cuestionamiento e interpretación de situaciones de contexto, al impulsar tal actividad en un parque natural, se deseó obtener un progreso en la observación y descripción de problemáticas en su entorno, a través del estudio de visitas a paisajes naturales de su investigación, de igual modo, la afinidad que se encontró al estudio realizado por (Silva, y Culquirricra, 2017 y Huamán et al. 2015), los cuales ratificaron una mejora en el desarrollo de las actitudes ambientales en cuanto al reconocimiento y determinación de las problemáticas que se suscitan en su medio, a través de la implementación de biohuertos productivos.

La implantación de recursos didácticos, como materiales y juegos educativos son los causales para generar efectos en los participantes, como el concretizar sus saberes y plasmarlo actividades lúdicas que se tornan en educativas, esto añadido a lo teórico conlleva a complementar el aprendizaje y volverlo integral y atractivo hacia los niños.

En función a las evidencias teóricas, la formulación del problema del método científico demostró su conceptualización en la definición de la problemática que se evidencia mediante la observación y requiere una solución Ramírez (2010), sin embargo, se puede agregar al constructo teórico, que la formulación del problema también se produce con preguntas guiadas y la comunicación entre compañeros, luego de haber evidenciado el contexto en donde se desencadenará el estudio.

En contraste con la propuesta teórica de Dewey (en Barrena, 2015), es aceptable el pragmatismo en el aprendizaje, ya que ubica al sujeto dentro de un ambiente propicio para el desarrollo de la investigación, y asume a la exploración y el empleo del sentido de la observación como habilidad esencial del proceso.

En función a la segunda hipótesis específica, se aceptó que el proyecto de sembrío intercultural modificaría la dimensión planteamiento de hipótesis. El estudio permitió corroborar la existencia del cambio del planteamiento de hipótesis en estudiantes de la muestra de sexto grado de primaria, a nivel estadístico ($W(+) = 30$; $R_p = 20,35$; $S_r = 610,50$) existieron diferencias significativas ($Z = -5,317$; $\text{sig.} = ,000$; $p < .005$).

En relación al análisis descriptivo, se obtuvo en la medición pretest que el 8% de estudiantes se ubicaron en logro destacado, el 54% de estudiantes se ubicaron en logro y el 38% de estudiantes se ubicaron en no logro; al concluir la evaluación posttest, las diferencias se acentuaron en el nivel de logro destacado (45%), en logro (43%), y no logro (12%) para la dimensión planteamiento de hipótesis.

Esto fue semejante al estudio abordado por Chen & She (2014), quienes concluyeron que formar a los estudiantes en base a investigaciones científicas diversas genera una mayor cantidad de hipótesis planteadas, comprobadas y correctas explicaciones con el uso de la evidencia y la comprobación, lo cual desencadena en la adquisición del razonamiento científico, asimismo, otro estudio Yaparasi (2015), también fue semejante al realizar actividades basadas en situaciones problemáticas y análisis de casos, consiguió optimizar la generación de preguntas que abarquen el problema de investigación, por último la investigación de Wu, Weng y She, (2016), mostró coincidencia en cuanto a elaboración de investigaciones basados en andamios entre la ciencia formal e informal.

En cuanto a las simulaciones dirigidas e investigaciones como práctica rutinaria, estas fueron los causales para promover como efecto el incremento del razonamiento científico,

al formular preguntas e hipótesis que correspondan y encaminen el correcto desarrollo de las investigaciones planteadas.

La concordancia teórica respecto al planteamiento de hipótesis remitió su definición a las generalizaciones o supuestos que tratan de explicar los acontecimientos del problema, así como también los presuntos previos para comprobar, afirmar o analizar algo y mantiene la relación entre las variables de estudio (Ramírez, 2010; Asuad y Vázquez, 2014 y Bernal, 2010), esto guarda relación al concepto modificado que se genera respecto al planteamiento de hipótesis, ya que es por tal estudio es referida a la suposición propuesta, una vez realizada la observación y cuestionado la situación problemática, este planteamiento es realizado oralmente y plasmado en un cuaderno de trabajo, para luego ser contrastada con la nueva hipótesis.

La comparación del pragmatismo teórico de Dewey (en Barrena, 2015), es aceptable con el presente estudio, por sus características refutables y modificables, al proyectar un causal del problema de estudio, así como también su particularidad del ensayo y error, como prueba del aprendizaje.

En función a la tercera hipótesis específica, se analizó la hipótesis alterna que aceptó que el proyecto de sembrío intercultural modificaría la dimensión momento de prueba: H_1 = La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece en la ejecución del momento de prueba de las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de primaria. El estudio permitió corroborar la existencia del cambio del momento de prueba en estudiantes de la muestra de sexto grado de primaria, a nivel estadístico ($W(+) = 36$; $R_p = 18,50$; $S_r = 666,00$), por último, existieron diferencias significativas ($Z = -3,332$; $sig. = ,000$; $p < .001$).

En relación al análisis descriptivo, se obtuvo en la medición pretest que el 10% de estudiantes se ubicaron en logro destacado, el 38% de estudiantes se ubicaron en logro y el 53% de estudiantes se ubicaron en no logro; al concluir la evaluación posttest, las diferencias se acentuaron en el nivel de logro destacado (43%), en logro (48%), y no logro (9%) para la dimensión momento de prueba.

Lo cual fue similar al trabajo de Leblebicioglu et al. (2017), los cuales evidenciaron una mejora en la realización de investigaciones científica de un programa de indagación guiada en la naturaleza denominada “Campamento de ciencia” con temas relacionados a las

plantas, animales, suelo, agua, aire, entre otros, en cuanto a las diferencias encontradas el proyecto de sembrío intercultural no es semejante a los trabajos de Pachas (2016), quien obtuvo mejoras en los procesos de indagación y los aspectos que conlleva: búsqueda y comprensión de información y experimentación, a través del módulo de enseñanza de los procesos geológicos y química orgánica. Por otro lado, se presentaron diferencias al estudio desarrollado por Song & Kong (2014), quienes percibieron una mejora en la indagación y el dominio de las habilidades antes, durante y después de la experimentación, a través del uso de la tecnología en lecciones de aprendizaje dentro desarrolladas en aulas digitales.

Por tal motivo, la ciencia en el ámbito escolar, no solo está dirigida a las clases de investigación dentro del aula, ya que se ha demostrado que las actividades fuera del aula, con materiales reales de la naturaleza y su exploración sobre el diseño de experimentos y las acciones que se realizan antes, son los causantes de producir efectos en los dominios que emplea el estudiante antes y durante la experimentación.

Las evidencias teóricas respecto al momento de prueba del método científico, afirmaron que el momento de prueba conlleva a la confrontación del concepto de estudio con el fenómeno que se lleva a cabo con la experimentación, este proceso es crucial para la comprobación de las hipótesis planteadas (Ramírez, 2010 y Asuad y Vázquez, 2014), de igual modo, a este concepto se le asocia la confrontación del concepto con experimentos relacionados a la implementación de actividades que conlleven la interacción con los recursos naturales, como plantas, y representar la ciencia de estudio concretamente.

Es aceptable la teoría pragmática Dewey (en Barrena, 2015), el cual precisó que para llevar a cabo el momento de prueba es necesario ubicar al sujeto de estudio en contacto con su medio ambiente, y recurrir a las experiencias y reflexión para la recolección de información, asimismo, a partir del proceso de comprobación que se efectúa entre: presente-futuro; yo- medio; observación- reflexión.

En función a la cuarta hipótesis específica, se analizó la hipótesis alterna que aceptó que el proyecto de sembrío intercultural modificaría la dimensión presentación de resultados: H_1 = La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece en la presentación de resultados de las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado de primaria. El estudio permitió corroborar la existencia del cambio del momento de prueba en estudiantes de la muestra de sexto grado de primaria, a nivel estadístico ($W (+) = 34$; $R_p (+)$

= 1,50; Sr (+) = 595,00), por último, existieron diferencias significativas ($Z = -5,104$; sig. = ,000; $p < .002$).

En relación al análisis descriptivo, se obtuvo en la medición pretest que el 5% de estudiantes se ubicaron en logro destacado, el 53% de estudiantes se ubicaron en logro y el 43% de estudiantes se ubicaron en no logro; al concluir la evaluación posttest, las diferencias se acentuaron en el nivel de logro destacado (44%), en logro (34%), y no logro (22%) para la dimensión presentación de resultados.

Estos resultados se encontraron con significativas similitudes al estudio de Izquierdo (2016), quien concluyó que a través de las unidades didácticas orientadas a la metodología por indagación se registró una mejora en el análisis e interpretación de datos hallados en la experimentación, por otro lado, se encontraron diferencias con el trabajo de Vadillo (2015), el cual concernieron que la metodología ECBI empleada frente a los modelos de enseñanza tradicional logró el aprendizaje significativo e incentivó desarrollar la última fase del método científico, el cual fue referido a la comunicación de los nuevos hallazgos y nueva teoría.

En efecto, los resultados obtenidos en relación a las habilidades para el análisis de datos, demostraron que una de las causas para generar como efecto desarrollar positivamente los saberes para la indagación e investigación científica, viene a ser el implementar metodologías innovadoras sobre la tradicional.

Las pruebas respecto a la teoría relacionada a la presentación de resultados del método científico, afirmaron que la fase presentación de resultados engloba la manifestación de los hallazgos y conclusiones obtenidas después de elaborar la experimentación, con lo cual se brinda un dictamen sobre la veracidad o falsedad de los datos e hipótesis propuestas, pese a ello, la presentación de resultados también implica la comunicación, no solo para contrastar las hipótesis planteadas, sino también para poner en función la nueva teoría en distintos ambientes e la vida del estudiante, a fin de brindar mejoras y soluciones a los problemas encontrados inicialmente.

Se acepta el enfoque del aprendizaje por descubrimiento de Bruner (en Soto y Navarro, 2005), ya que manifiesta que, durante el proceso de construcción del aprendizaje, producto de la exploración, el sujeto debe ser capaz de transferir las nuevas habilidades a contextos diversos, lo mismo que requiere la interpretación de datos, su análisis y comunicación de teorías halladas.

Las limitaciones en el estudio se presentaron en el tamaño de la muestra $n=40$, ya que se dificultó encontrar las diferencias significativas a partir de los datos, por lo que se hubiese requerido emplear una muestra más grande y asegurar la representación de la población. A su vez, otra de las limitaciones presentadas se orientó en no tener acceso a otra muestra control, lo cual limitó su comparación con otros grupos del estudio para obtener mejores indicios sobre su efectividad.

Las limitaciones teóricas, se dirigieron en la escasa cantidad de autores que han investigado la variable y dimensiones, por lo cual se dispuso en reestructurar dichos conceptos. Por último, las limitaciones pragmáticas se manifestaron en la distribución del tiempo para cada actividad, asimismo, las facilidades para adquirir los recursos fueron escasos para las actividades dentro de las sesiones de aprendizaje.

V. Conclusiones.

Primera:

En cuanto a la hipótesis general de estudio, se estableció la diferencia significativa luego de aplicar el proyecto de sembrío intercultural, lo cual permitió aceptar la hipótesis alterna sobre la variable dependiente, lo cual se asume la efectividad que generó el proyecto aplicado con recursos naturales y actividades experimentales, como el sembrío, en las habilidades del método científico.

Segunda:

En función a la primera hipótesis específica de estudio formulación del problema, se demostró una diferencia significativa a partir de la aplicación del proyecto de sembrío intercultural, por lo que mejoraron sus indicadores: comprende la situación propuesta, establece relaciones y define el problema a través de una pregunta, lo cual fue evidencia para aceptar la hipótesis alterna sobre la modificación de la primera dimensión formulación del problema.

Tercera:

En cuanto a la segunda hipótesis específica de estudio, planteamiento de hipótesis, se evidenció una diferencia significativa después de aplicar el proyecto de sembrío intercultural, en función a sus indicadores: propone explicaciones en base a supuestos predeterminados y plantea y argumenta la hipótesis, lo mismo que fue determinante para aceptar la hipótesis alterna.

Cuarta:

En función a la tercera hipótesis específica de estudio, momento de prueba, se demostró la diferencia significativa después de aplicar el proyecto de sembrío intercultural, en cuanto a sus indicadores: analiza y organiza la información, propone un plan de acción y describe los

pasos antes y después de la experimentación, lo mismo que fue determinante para aceptar la hipótesis alterna, la cual revela el favorecimiento que se produce en la segunda dimensión momento de prueba.

Quinta:

En cuanto a la cuarta hipótesis específica de estudio, presentación de resultados, se demostró la diferencia significativa después de aplicar el proyecto de sembrío intercultural, en función a sus indicadores: registra los resultados, compara hipótesis, comunica los resultados, el mismo que se comprobó para aceptar la hipótesis alterna sobre la modificación de la segunda dimensión presentación de resultados.

VI. Recomendaciones.

Primera:

En razón a la variable habilidades del método científico, es recomendable realizar el estudio con dos grupos (experimental y control), a fin de obtener un mayor control en los sujetos de la muestra de grupo experimental y comparar los resultados de su efecto.

Segunda:

En relación a la dimensión formulación del problema, es sugerente aumentar o contextualizar ítems en la prueba que miden con mayor precisión dicha dimensión, con el propósito de facilitar al participante a realizar sus problematizaciones con grado mínimo de dificultad.

Tercera:

En razón a la dimensión planteamiento de hipótesis, es recomendable realizar actividades en equipo, para ampliar la práctica de suposiciones.

Cuarta:

En relación a la dimensión momento de prueba, es sugerente realizar otros estudios que se enfaticen en la elaboración de experimentaciones y las acciones antes y después de la prueba.

Quinta:

En razón a la dimensión presentación de resultados, es recomendable trabajar solo con una muestra que presente medio y bajo nivel en la dimensión, a fin de evidenciar a mayor precisión la efectividad de las actividades del programa.

VII. REFERENCIAS

- Aguado, T. (2003). *Pedagogía intercultural*, Madrid, España: Mc Graw- Hill/ Interamericana de España S.A.U.
- Alperin, M. y Skorupka, C. (2014). *Métodos de muestreo. Muestreo: técnica de selección de una muestra a partir de una población*. Recuperado de <https://goo.gl/NPjcbY>
- Al-Tarawneh, M. (2016). The Effectiveness of Educational Games on Scientific Concepts Acquisition in First Grade Students in Science. *Journal of Education and Practice*. 7 (3a ed.), 1- 7. Recuperado de <https://iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/28415>
- Álvarez, N. (2015). *El método indagatorio en el logro de las capacidades del área de ciencia y ambiente en los estudiantes del sexto grado de primaria de la institución educativa Romeo Luna Victoria - SAN Borja - 2013*. Lima, 2015 (tesis de maestría). Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Recuperado de <https://goo.gl/NHVdrN>
- Artigas, M. (2009). *Filosofía de la ciencia*, Madrid, España: Universidad de Navarra
- Asuad, N.; y Vázquez, C. (2014). *Marco lógico de la investigación científica*. Recuperado de <https://goo.gl/t5hqEq>
- Barrena, S. (2015). *Pragmatismo y educación. Charles S. Peirce y John Dewey en las aulas*, Madrid, España: Machado Grupo de Distribución
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3a ed.). Colombia: Pearson Educación
- Cabrera, M. (2016). *Proyectos productivos y emprendimiento con el aprendizaje en estudiantes de secundaria 2016*. Lima, 2016 (tesis doctoral). Universidad César Vallejo, Lima, Perú.

- Cahyono, A.; Haryanto, S.; & Sudarsono, M. (2016). Increasing Motivation and Science Learning Achievement Through the Implementation of Outdoor Cooperative Learning. *Journal of Education and Practice*, (7a ed.), p. 24. Recuperado de <https://goo.gl/T4Hu6k>
- Cerda, E. y Tineo, D. (2017). *Influencia de los juegos como recursos didácticos en el aprendizaje significativo del área de ciencia y ambiente en los niños del tercer grado de educación primaria en la institución educativa N° 0026 Aichi Nagoya - Ate Vitarte*, Lima, 2017 (tesis de licenciatura). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Lima, Perú. Recuperado de <https://goo.gl/UDfamQ>
- Chen, C. & She, H. (2014). The effectiveness of scientific inquiry with/without integration of scientific reasoning. *International Journal of Science and Mathematics Education*. 13 (1), 1- 20. doi 10.1007/s10763-013-9508-7
- Dejonckheere, P.; De Wit; N., de Keere; K. & Vervaet, S. (2016). Exploring the Classroom: Teaching Science in Early Childhood. *European Journal of Educational Research*. 5 (3a ed.), 149- 164. Recuperado de <https://goo.gl/B1BWiH>
- Di Mauro, M.; Furman, M. & Bravo, B. (2015). Las habilidades científicas en la escuela primaria: un estudio del nivel de desempeño en niños de 4to año. *Revista electrónica de investigación en educación en ciencias*. 10 (2a ed.), 1-8. Recuperado de <https://goo.gl/brzwrP>
- Equipo Andecha, participación y trabajo comunitario (2015). *¡Todos a la siembra!*, España: Creative Commons. Recuperado de <https://goo.gl/VZiRTS>
- Fondo de cooperación para el desarrollo social- FONCODES (2014). *Biohuertos familiares para la producción de hortalizas. Proyecto “Mi Chacra Emprendedora - Haku Wiñay”*. Perú: Ministerio de desarrollo e inclusión social. Recuperado de

<https://goo.gl/By7bwR>

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana- FONDEP (2015). *Aprendizajes significativos en medio de la adversidad. Experiencias del Centro de Investigación de educación inicial “Jean Piaget”- Cerro de Pasco*. Perú: Minedu

Fondo Nacional de Desarrollo de la Educación Peruana- FONDEP (2013). *La indagación, una ruta para aprender a conocer desde edades tempranas. Sistematización de dos experiencias de innovación y buenas prácticas educativas*. Perú: Minedu

Hardianti, T, & Kuswanto, H. (2017). Difference among Levels of Inquiry: Process Skills Improvement at Senior High School in Indonesia. *International Journal of Instruction*. Recuperado de <https://goo.gl/NLyNW9>

Horsford, D.; y Bayarre, H. (2014). *Métodos y técnicas aplicados a la investigación en atención primaria*. Recuperado de <https://goo.gl/BgyTGc>

Huamán, A.; López, C. & Reina, E. (2015). Actitudes hacia el medio ambiente en educación primaria amazónica: un análisis del programa biohuertos de Perú. *Investigación Universitaria*. 103- 115. Recuperado de <https://goo.gl/zKMHw4>

Izquierdo, F. (2016), *Aprendizaje por indagación en educación primaria: análisis e interpretación de datos y desarrollo de modelos*, Burgoa, 2016 (tesis de maestría). Universidad de Burgos, Burgos, España, Recuperado de <https://goo.gl/aik46s>

Kärkkäinen, S.; Keinonen, T.; Kukkonen, J.; Juntunen S. & Ratinen, I. (2016). The effects of socio-scientific issue based inquiry learning on pupils representations of landscape. *Environmental Education Research*, 6-11. doi: 10.1080/13504622.2016.1177711

Leblebicioglu, G.; Metin, D.; Capkinoglu, E.; Cetin, P.; Eroglu, E. & Schwartz, R. (2017). Changes in Students Views about Nature of Scientific Inquiry at a Science Camp. *Cross Mark*. 26 (7-9a ed.), 1- 29. doi 10.1007/s11191-017-9941-z

- Leibovitz, L.; Faria, C.; Margarida, A. & Borgues, B. (2015). The effects of socio-scientific issue based inquiry learning on pupils' representations of landscape. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*. 45 (4a ed.), 1- 14. doi 10.1080/03004279.2015.1107612
- López, P. (2017), *Indagación científica para la educación en ciencias. Un modelo de desarrollo profesional docente*. Ministerio de educación: Chile. Recuperado de <https://goo.gl/e6GKXr>
- Macedo, J. (2012). *Productive educational projects*. Huacho, Perú: Pacífico
- Martín, S. y Santa, A. (2017). *Aplicación de un plan de acción a través de un semillero ecológico para el fortalecimiento de las competencias específicas en el área de ciencias naturales y educación ambiental en el grado tercero de la escuela Normal Superior de Piedecuesta, 2014, Lima, 2017* (tesis de maestría). Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú. Recuperado de <https://goo.gl/kLmBcz>
- Martínez, B.; y Céspedes, N. (2015). *Metodología de la investigación. Estrategias para investigar. Cómo hacer un proyecto de investigación*. Perú: Universidad Ricardo Palma
- Ministerio de Educación Nacional República de Colombia (2012). *Proyectos pedagógicos productivos. Orientaciones para estudiantes*. Colombia: Ministerio de educación nacional.
- Ministerio de ganadería, agricultura y pesca (2009). *Guía de siembra*, Uruguay: G.E.F.
- Murillo, A.; Taylor, J.; Therrien, W.; & Tseng, C. (2018). Using Argument-based Science Inquiry to Improve Science Achievement for Students with Disabilities in Inclusive Classrooms. *Journal of Science Education for Students with Disabilities*, 21(1a ed.), 7-9. Recuperado de <https://goo.gl/mbSjFn>
- Ministerio de Educación (2017). *El Perú en Pisa 2015, Informe nacional de resultados*. Perú: MINEDU. Recuperado de <https://goo.gl/GSqAUi>

Municipalidad Metropolitana de Lima (2014). *Lima ciudad educadora, amiga de los niños y las niñas. Proyecto educativo metropolitano*. Perú: MUNLIMA

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2016). *Pisa 2015, Resultados clave*. Recuperado de <https://goo.gl/9c1LbM>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2014). *Una huerta para todos. Manual de auto-instrucción*, Chile: FAO. Recuperado de <https://goo.gl/MogFgx>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura- UNESCO (2016). *Aportes para la Enseñanza de Ciencias Naturales*. Chile: UNESCO. Recuperado de <https://goo.gl/NqWZPw>

Ortega, B. (2017). Manejo ecológico de un biohuerto escolar y su influencia en el desarrollo de actitudes ambientales de los estudiantes del VII ciclo de EBR de la Institución Educativa Milagro de Fátima de Huánuco 2014, Lima, 2017 (tesis para optar al grado académico de maestro en ciencias de la educación). Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú. Recuperado de <https://goo.gl/pvZ5r6>

Pachas, M. (2016), *Módulo: Enseñanza de los procesos geológicos y química orgánica por indagación científica en relación con el aprendizaje*, Lima, 2016, (tesis de maestría), Universidad César Vallejo, Lima, Perú, Recuperado de <https://goo.gl/7zKJ2x>

Ramírez, R. (2010). *Proyecto de investigación. Cómo se hace una tesis*, Lima, Perú: AMADP

Rodriguez, L.; Batista, R.; Quezada, S.; Greco, S.; Neto, A.: & Lacerda, V. (2015, enero). Educação química no Projeto Escolar “Quixaba”: Alfabetização Científica com enfoque CTSA no ensino fundamental a partir de temas sociocientíficos. *Orbital: The Electronic Journal of Chemistry*. Recuperado de <https://goo.gl/kvD1Jt>

- Sanmartí, N.; & Márquez, C. (2017). Aprendizaje por las ciencias basado en proyectos: del contexto a la acción. *Ápice. Revista de educación científica*. 1 (1a ed.), 5-11. Recuperado de <https://goo.gl/JW6PCR>
- Santiago, K. (2011). *Manual para la elaboración de trabajos académicos*, Buenos Aires, Argentina: Temas Grupo Editorial
- Silva, N.; y Culquirricra, M. (2017). *Implementación del biohuerto eco productivo - pedagógico para generar las habilidades tecnológicas ambientales en los estudiantes del 4° grado de educación primaria, área de ciencia y ambiente de la I.E N° 00654 "Lucila Portocarrero Robalino de Vela", distrito de Rioja-2014, Rioja, 2017*, (tesis de licenciatura), Universidad Nacional de San Martín, San Martín, Perú, Recuperado de <https://goo.gl/9KCWjT>
- Song, Y. y Kong, S. (2014). Going beyond textbooks: a study on seamless science inquiry in an upper primary class. *Educational Media International*, 2014, 51 (3a ed.), 228-233. doi 10.1080/09523987.2014.968450
- Soto, A.; y Navarro, E. (2005). *Teorías contemporáneas del aprendizaje en el debate actual*, Lima, Perú: Abedul E.I.R.L.
- Spyrou, A. (2015). *Καλλιέργεια των επιστημονικών δεξιοτήτων στο Νηπιαγωγείο με τη διδασκαλία των μαγνητών και των ιδιοτήτων τους*, (tesis de diplomado), Universidad de Macedonia occidental, Macedonia, Grecia, Recuperado de <https://goo.gl/1uh9Pi>
- Suárez, F. (2006). *Introducción a la investigación* (2a ed.). Argentina: Macchi Grupo Editor
- Tamayo y Tamayo, M. (2015). *El proceso de la investigación científica*, México D.F., México: Limusa
- Vadillo, E. (2015). *Aplicación de la metodología ECBI desde la percepción de los docentes en la enseñanza de Ciencia, tecnología y ambiente en diferentes prácticas docentes*,

Lima, 2015 (tesis de maestría). Universidad Pontificia Católica del Perú, Lima, Perú.
Recuperado de <https://goo.gl/4FNWLd>

Wu, H.; Weng, H.; & She, H. (2016, junio). Effects of scaffolds and scientific reasoning ability on web-based scientific inquiry. *International Journal of Contemporary Educational Research*. Recuperado de <https://goo.gl/n4Bymo>

Yapurasi, H. (2015). *Efecto del programa Thaqhiri en el proceso de indagación científica de los estudiantes de la institución educativa Fe y Alegría 34, Lima, 2015* (Tesis de licenciatura). Universidad Cayetano Heredia, Perú. Recuperado de <https://goo.gl/j2XK7f>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título de investigación: Proyecto de sembrío intercultural para las habilidades del método científico en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018

Autor: Myriam Karina Chávez Pariona

Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Tipo de investigación	Población		Instrumento	
¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá las habilidades del método científico de los estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018?	Determinar el favorecimiento de aplicación del proyecto de sembrío intercultural en las habilidades del método en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.	La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece las habilidades del método en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.	Diseño Experimental	Distrito de procedencia	Cantidad de población	Nombre del instrumento	Prueba de Habilidades Científicas- PHC

Problema específico 1	Objetivo específico 1	Hipótesis específica 1	Tipo de diseño (nivel)	Pre experimental	Comas	174	Cantidad de preguntas	36
¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá en la formulación del problema en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018?	Determinar el favorecimiento del proyecto de sembrío intercultural en la formulación del problema en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.	La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece en la formulación del problema en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.	Corte	Transeccional	Muestra		Tipo de instrumento	Indicar aquí si es politómico o dicotómico
Problema específico 2	Objetivo específico 2	Hipótesis específica 2			Cantidad de muestra	Tipo de muestra	% de validación	Índice de confiabilidad
¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá en el	Determinar el favorecimiento del proyecto de sembrío intercultural en	La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece en			40	No probabilístico	99, 8%	917

planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018?	el planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018..	el planteamiento de hipótesis en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.						
Problema específico 3	Objetivo específico 3	Hipótesis específica 3			Muestreo Tipo de muestreo			
¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá la ejecución de la experimentación en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas,	Determinar el favorecimiento del proyecto de sembrío intercultural en la ejecución de la experimentación en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución	La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece en la ejecución de la experimentación en estudiantes de sexto grado de primaria de una			Por conveniencia			

2018?	educativa del distrito de Comas, 2018.	institución educativa del distrito de Comas, 2018.						
Problema específico 4	Objetivo específico 4	Hipótesis específica 4						
¿El proyecto de sembrío intercultural favorecerá en la presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018?	Determinar el favorecimiento del proyecto de sembrío intercultural en la presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.	La aplicación del proyecto de sembrío intercultural favorece presentación de resultados en estudiantes de sexto grado de primaria de una institución educativa del distrito de Comas, 2018.						

Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables

Variable 1: Habilidades del método científico

Variable	Dimensio nes	Indicadores / rasgos	Ítems	Categorización			Puntaj es por rango
				Nivel	Nivel	Nivel	
				No logro	Logro	Logro destacado	
Habilid ades del método científi co	Formulaci ón del problema	Comprende la situación propuesta.	Reconoce la situación de la imagen A	Descriptor:	Descriptor:	Descriptor:	No logro: 0-5 Logro: 6-11 Logro destac ado: 12-20
			Reconoce la situación de la imagen B	Comprende medianamente la situación problemática, pero no establece las relaciones entre sus saberes previos y la define erróneamente a través de una pregunta.	Comprende medianamente la situación problemática, estableciendo las relaciones entre sus saberes previos y la define erróneamente a través de una pregunta.	Comprende la situación problemática propuesta, estableciendo las relaciones entre sus saberes previos con la experticia personal y la define a través de una pregunta.	
			Realiza una descripción de la imagen A				
		Establece relaciones	Realiza una descripción de la imagen B				
			Vincula la situación con experiencias propias del globo aerostático.				
			Vincula la situación con experiencias propias del bote.				
		Define el problema a través de una pregunta	Determina la funcionalidad del globo aerostático	Puntaje obtenido:	Puntaje obtenido:	Puntaje obtenido:	

		Determina la funcionalidad del bote				
		Formula una pregunta que contenga el problema a resolver sobre el globo. (6)				
		Formula una pregunta que contenga el problema a resolver sobre el bote. (23)				
	Propone explicaciones en base a supuestos predeterminados.	Formula predicciones respecto a la bolsa de papel.	Descriptor: No propone	Descriptor: Propone	Descriptor: Propone	No logro:
	Plantea y argumenta la hipótesis.	Formula predicciones respecto a la plastilina.	suposiciones con	suposiciones con	suposiciones de la	0-4
		Plantea la hipótesis que responda al problema del globo.	sobre la problemática observada ni	dificultad sobre la problemática observada y plantea	problemática observada y plantea hipótesis que responda a la	Logro: 5-9
Planteamiento de hipótesis		Plantea la hipótesis que responda al problema del bote.	plantea hipótesis que responda a la investigación.	hipótesis que responda a la investigación.	investigación.	Logro destacado:
		Argumenta la hipótesis sobre el globo.				10-16
		Argumenta la hipótesis sobre el bote.	Puntaje obtenido:	Puntaje obtenido:	Puntaje obtenido:	
		Reformula la hipótesis, a partir de la información sobre el globo aerostático.				

Reformula la hipótesis, a partir de la información sobre el bote. (28)

Momento de prueba	Analiza y organiza la información	9. Busca información sobre el globo aerostático y escribe anotaciones.	Descriptor: Analiza la información	Descriptor: Analiza parcialmente la información	Descriptor: Analiza la información	No logro: 0-5
	Propone un plan de acción	10. Selecciona información sobre el globo aerostático.	recogida ni propone un plan de acción	obtenida a través del resumen elaborado,	obtenida a través del resumen	Logro: 6-11
	Describe los pasos antes y después de la experimentación	26. Busca información sobre el bote y escribe anotaciones	que compruebe sus hipótesis.	propone un plan de acción con dificultad	correctamente elaborado,	Logro destacado: 12-20
		27. Selecciona información sobre el bote.		que compruebe sus hipótesis y describe dicho procedimiento.	propone un plan de acción para corroborar sus hipótesis y describe dicho procedimiento.	
		12. Sugiere las acciones a realizar para comprobar la hipótesis del globo aerostático.				
		29. Sugiere las acciones a realizar para comprobar la hipótesis del bote.	Puntaje obtenido:	Puntaje obtenido:	Puntaje obtenido:	
		13. Menciona los materiales que utilizará en el experimento del globo.				

		14. Describe los procedimientos del experimento del globo aerostático.							
		30. Menciona los materiales que utilizará en el experimento del bote.							
		31. Describe los procedimientos del experimento del bote.							
	9. Registra los resultados	15. Redacta los resultados obtenidos, ¿Qué sucedió al colocar la bolsa sobre la vela	No realiza el registro de sus resultados ni lo comunica a la comunidad escolar.	Registra sus resultados parcialmente en un anecdotario, comprobando sus hipótesis con dicho resultado.	Registra sus resultados en un anecdotario, comprobando sus hipótesis con dicho resultado y lo comunica como respuesta final.	No logro: 0-4	Logro: 5-9	Logro destacado: 10-16	
	10. Compara hipótesis								
	11. Comunica los resultados	32. Redacta tus resultados, ¿Qué sucedió al colocar la plastilina en forma de barco en el agua?							
Presenta ción de resultado s		16. Valida o rechaza la hipótesis contrastando con los resultados del globo. 16. Elabora 3 conclusiones							
		33. Valida o rechaza la hipótesis contrastando con los resultados del bote.							
		17. Expresa su apreciación y resultados del trabajo elaborado sobre el globo.							

33. Expresa su apreciación y resultados del trabajo elaborado sobre el bote

18. Establece la relación de los resultados con la información leída sobre globo.

34. Establece la relación de los resultados con la información leída sobre el bote

Anexo 3. Instrumento de investigación

Prueba de Habilidades Científicas- PAC

Nombres y Apellidos: _____
Grado y sección: _____
Edad: _____
Género: _____

EXPERIMENTO DEL GLOBO AEROSTÁTICO



Imagen A

1. ¿Qué observas en la imagen A?

2. Describe la imagen A:

3. ¿Has tenido la experiencia de subir en un globo aerostático?

4. ¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?

5. ¿Qué sucederá si colocamos una bolsa de papel sobre una vela encendida?

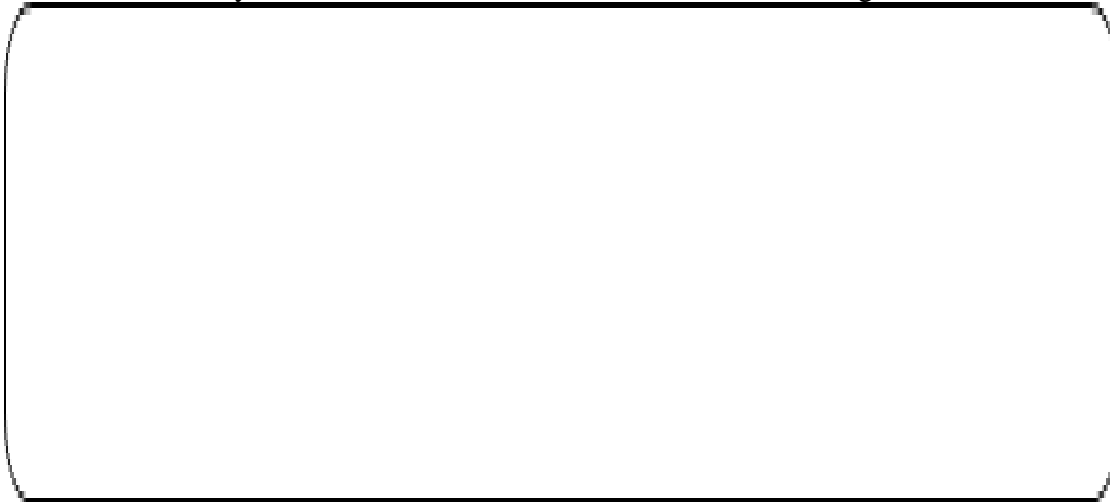
6. Formula una pregunta sobre el funcionamiento del globo aerostático.

7. Plantea un supuesto que responda al problema del globo aerostático:

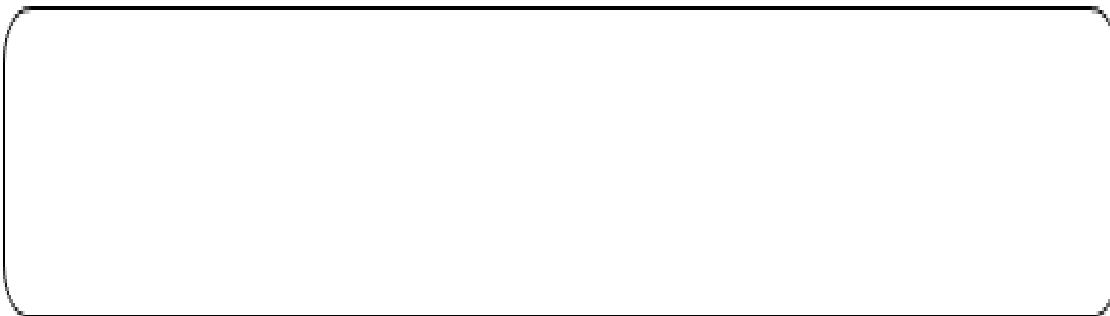
8. Explica tu suposición sobre el globo aerostático:




9. Busca y escribe anotaciones de la información sobre el globo aerostático:



10. Subraya y escribe las ideas principales de la lectura:



11. Escribe una nueva hipótesis, a partir de lo leído sobre el globo aerostático:



12. ¿Qué acciones realizarías para comprobar tus hipótesis del globo aerostático?

13. Menciona los materiales que utilizarás para el experimento del globo:

14. Describe los procedimientos sobre el experimento del globo:

1.

.....

.....

.....

2.

.....

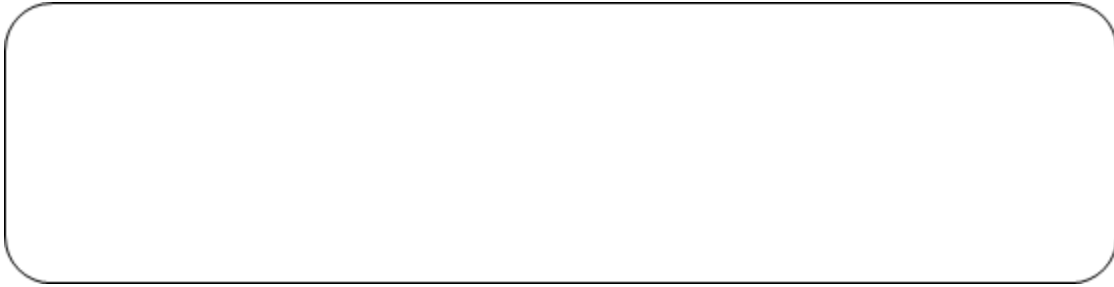
.....

.....

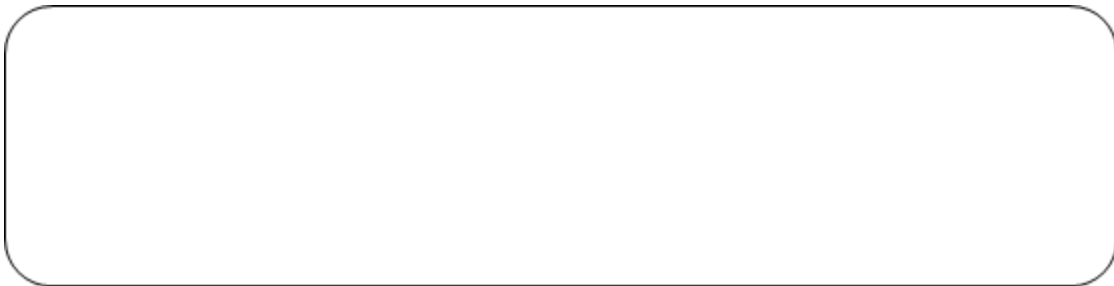
3.

15. Redacta tus resultados, ¿Qué sucedió al colocar la bolsa sobre la vela?


16. ¿Resultó cierto las suposiciones que tenías al inicio sobre el globo aerostático?

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for the student's answer to question 16.

17. Expresa tu apreciación y resultados del trabajo elaborado:

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for the student's answer to question 17.

18. Establece la relación de los resultados con la información que leíste sobre el globo:

A large, empty rounded rectangular box with a thin black border, intended for the student's answer to question 18.

EXPERIMENTO DEL BOTE



Imagen B

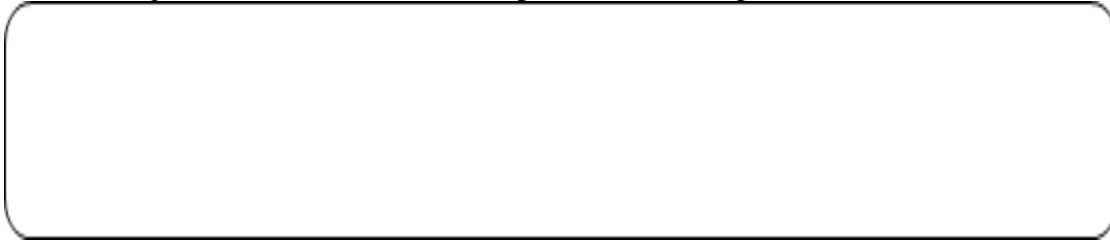
19. ¿Qué observas en la imagen B?

20. Describe la imagen B:


21. ¿Has tenido la experiencia de subir en un bote?

22. ¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte

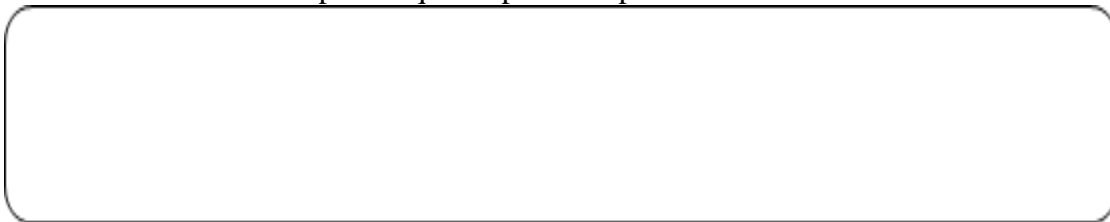
23. ¿Qué sucederá si colocamos plastilina sobre agua?



24. Formula una pregunta sobre el funcionamiento del bote:



25. Plantea un supuesto que responda al problema del bote:



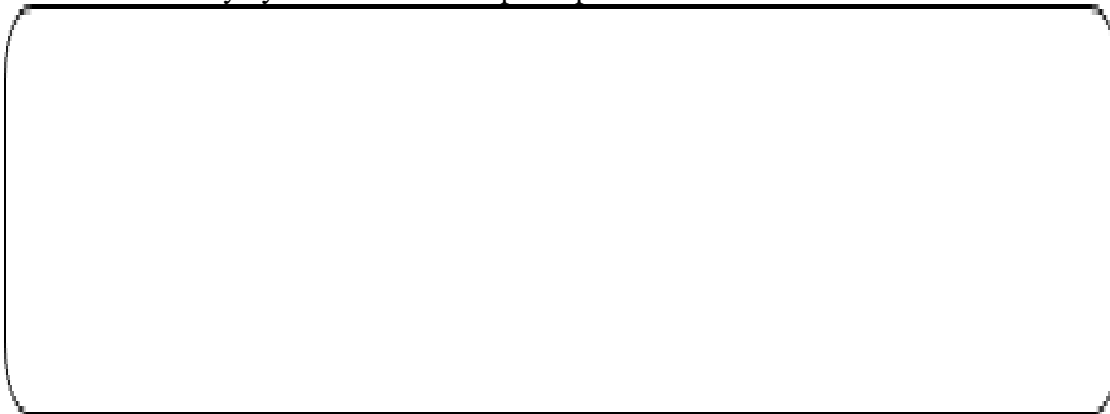
26. Explica tu suposición sobre el bote:



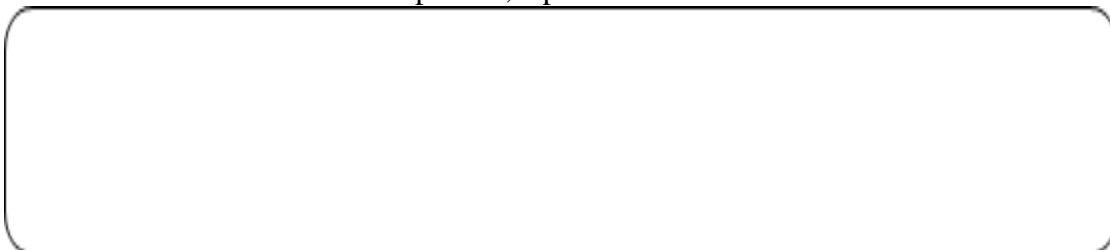
27. Busca y escribe anotaciones a partir de la información sobre el bote:



28. Subraya y escribe las ideas principales de la lectura:



29. Escribe una nueva hipótesis, a partir de lo leído sobre el bote:



30. ¿Qué acciones realizarías para comprobar tus hipótesis sobre el bote?

31. Menciona los materiales que utilizarás para el experimento del bote:

32. Describe los procedimientos sobre el experimento del bote:

4.

.....

.....

.....

5.

.....

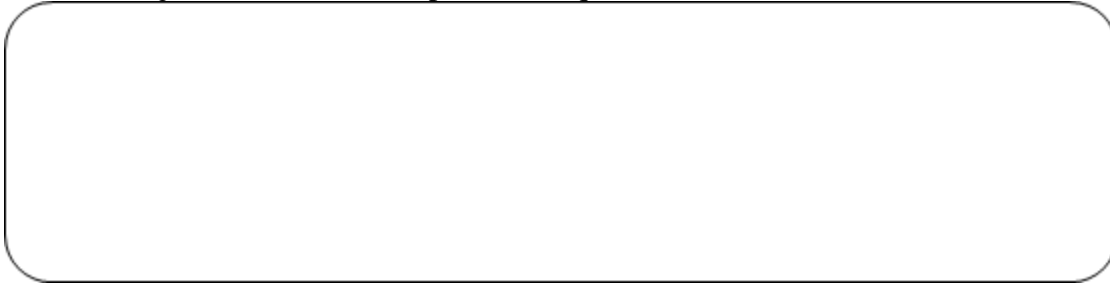
.....

.....

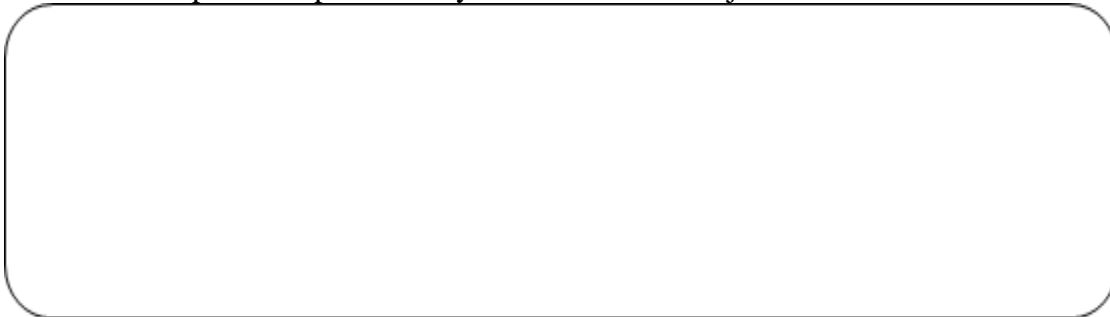
6

33. Redacta tus resultados, ¿Qué sucedió al colocar la plastilina en forma de barco en el agua?

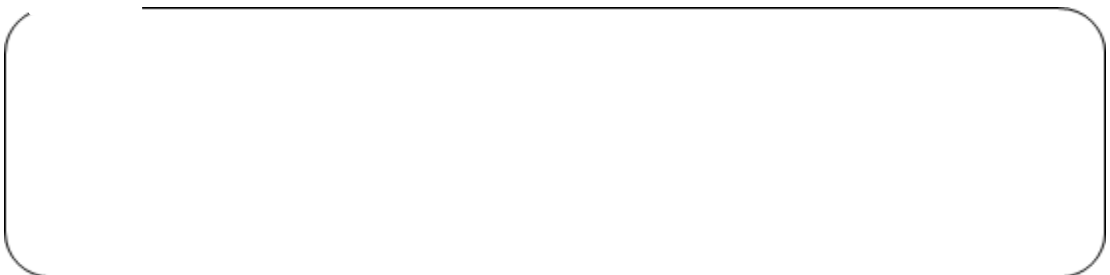
34. ¿Resultó cierto las suposiciones que tenías al inicio sobre el barco?



35. Expresa tu apreciación y resultados del trabajo elaborado:



36. Establece la relación de los resultados con la información que leíste:



RÚBRICA PARA EVALUAR EL PROCESO DE INDAGACIÓN

Dimensiones	Indicadores	Ítems (Modificado)	No logro (0)	Logro (1)	Logro destacado (2)
Formulación del problema	Comprende la situación propuesta.	Reconoce la situación de la imagen A(1)	No explica ningún elemento observado.	Explica algunos elementos observados.	Explica todos los elementos observados.
		Reconoce la situación de la imagen B(18)	No explica ningún elemento observado.	Explica algunos elementos observados.	Explica todos los elementos observados.
		Realiza una descripción de la imagen A (2)	Describe totalmente erróneo las características de los objetos.	Describe parcialmente las características de los objetos.	Describe las características de los objetos en su totalidad.
		Realiza una descripción de la imagen B (19)	Describe totalmente erróneo las características de los objetos.	Describe parcialmente las características de los objetos.	Describe las características de los objetos en su totalidad.
	Establece relaciones	Vincula la situación con experiencias propias del globo aerostático. (3)	No manifiesta ninguna relación de los objetos con su experiencia personal.	Manifiesta con dificultad lo observado con su experiencia personal.	Manifiesta la relación de lo observado con su experiencia personal.
		Vincula la situación con experiencias propias del bote. (20)	No manifiesta ninguna relación de los objetos con su experiencia personal.	Manifiesta con dificultad lo observado con su experiencia personal.	Manifiesta la relación de lo observado con su experiencia personal.
		Determina la funcionalidad del globo aerostático (4)	Determina desacertadamente la funcionalidad de los objetos.	Determina la funcionalidad de algunos elementos.	Determina la funcionalidad de todos los elementos.
		Determina la funcionalidad del bote (21)	Determina desacertadamente la funcionalidad de los objetos.	Determina la funcionalidad de algunos elementos.	Determina la funcionalidad de todos los elementos.

	Define el problema a través de una pregunta	Formula una pregunta que contenga el problema a resolver sobre el globo. (6)	No formula problemática alguna respecto al globo aerostático.	Formula una problemática desligada del propósito del globo.	Formula el problema sobre la funcionalidad del globo.
		Formula una pregunta que contenga el problema a resolver sobre el bote. (23)	No formula problemática alguna respecto al bote.	Formula una problemática desligada del propósito del bote.	Formula el problema sobre la funcionalidad del bote.
Planteamiento de hipótesis	Propone explicaciones en base a supuestos predeterminados.	Formula predicciones respecto a la bolsa de papel. (5)	No formula predicciones respecto a la bolsa.	Formula predicciones imprecisas sobre la bolsa.	Formula predicciones respecto a la bolsa.
		Formula predicciones respecto a la plastilina. (22)	No formula predicciones respecto a la plastilina	Formula predicciones imprecisas sobre la plastilina.	Formula predicciones respecto a la plastilina.
	Plantea y argumenta la hipótesis.	Plantea la hipótesis que responda al problema del globo. (7)	Plantea hipótesis totalmente erróneas que responda al problema del globo.	Plantea hipótesis con algunas equivocaciones que responda al problema del globo.	Plantea hipótesis que responda al problema del globo.
		Plantea la hipótesis que responda al problema del bote. (24)	Plantea hipótesis totalmente erróneas que responda al problema del bote.	Plantea hipótesis con algunas equivocaciones que responda al problema del bote.	Plantea hipótesis que responda al problema del bote.
		Argumenta la hipótesis sobre el globo. (8)	No explica su hipótesis sobre el globo.	Explica su hipótesis con poco sustento sobre el globo.	Explica su hipótesis con sustento apropiado sobre el globo.

		Argumenta la hipótesis sobre el bote. (25)	No realiza explicaciones de su hipótesis sobre el bote.	Explica su hipótesis carente de sustento sobre el bote.	Explica su hipótesis con sustento apropiado sobre el bote.
		Reformula la hipótesis, a partir de la información sobre el globo aerostático. (11)	Elabora nuevas hipótesis sin sustento teórico respecto al globo.	Elabora nuevas hipótesis con sustento teórico respecto al globo.	Elabora adecuadamente nuevas hipótesis con sustento teórico respecto al globo.
		Reformula la hipótesis, a partir de la información sobre el bote. (28)	Elabora nuevas hipótesis sin sustento teórico respecto al bote.	Elabora nuevas hipótesis con sustento teórico respecto al bote.	Elabora adecuadamente nuevas hipótesis con sustento teórico respecto al bote.
Momento de prueba	Analiza y organiza la información	Busca información sobre el globo aerostático y escribe anotaciones. (9)	Recoge información irrelevante de fuentes virtuales o físicas.	Recoge información de fuentes virtuales o físicas.	Recoge información relevante de fuentes virtuales o físicas.
		Selecciona información sobre el globo aerostático. (10)	Subraya erróneamente ideas principales sobre el globo aerostático.	Subraya algunas ideas principales sobre el globo aerostático.	Subraya todas las ideas principales sobre el globo aerostático.
		Busca información sobre el bote y escribe anotaciones (26)	Recoge información irrelevante de fuentes virtuales o físicas sobre el bote.	Recoge información de fuentes virtuales o físicas sobre el bote.	Recoge información relevante de fuentes virtuales o físicas sobre el bote.
		Selecciona información sobre el bote. (27)	Subraya erróneamente ideas principales sobre el bote.	Subraya algunas ideas principales sobre el bote.	Subraya todas las ideas principales sobre el bote.

	Propone un plan de acción	Sugiere las acciones a realizar para comprobar la hipótesis del globo aerostático. (12)	Describe acciones a realizar que no comprueban la hipótesis.	Describe acciones a realizar que compruebe inconclusamente la hipótesis.	Describe acciones a realizar que compruebe correctamente la hipótesis.
		Sugiere las acciones a realizar para comprobar la hipótesis del bote. (29)	Describe acciones a realizar que no comprueban la hipótesis.	Describe acciones a realizar que compruebe inconclusamente la hipótesis.	Describe acciones a realizar que compruebe correctamente la hipótesis.
	Describe los pasos antes y después de la experimentación	Menciona los materiales que utilizará en el experimento del globo. (13)	No registra material alguno.	Registra algunos materiales a utilizar.	Registra todos los materiales a utilizar.
		Describe los procedimientos del experimento del globo aerostático. (14)	Describe algunos pasos del experimento sin considerar el orden correcto.	Describe los pasos del experimento en el orden correcto.	Describe todos los pasos del experimento detalladamente y en el orden correcto.
		Menciona los materiales que utilizará en el experimento del bote. (30)	No registra material alguno.	Registra algunos materiales a utilizar.	Registra todos los materiales a utilizar.
		Describe los procedimientos del experimento del bote (31).	Describe algunos pasos del experimento sin considerar el orden correcto.	Describe los pasos del experimento en el orden correcto.	Describe todos los pasos del experimento detalladamente y en el orden correcto.
	Registra los resultados	Redacta los resultados obtenidos, ¿Qué sucedió al colocar la bolsa	Registra insuficientes hechos observados sin coherencia con	Registra ciertos hechos observados coherentes al	Registra los hechos observados coherentes al

Presentación de resultados		sobre la vela? (15)	el resultado del experimento.	resultado del experimento.	resultado del experimento.
		Redacta tus resultados, ¿Qué sucedió al colocar la plastilina en forma de barco en el agua? (32)	Registra insuficientes hechos observados sin coherencia con el resultado del experimento de la plastilina.	Registra ciertos hechos observados coherentes al resultado del experimento de la plastilina.	Registra los hechos observados coherentes al resultado del experimento de la plastilina.
	Compara hipótesis	Valida o rechaza la hipótesis contrastando con los resultados del globo. (16)	Contrasta erróneamente la hipótesis de acuerdo a los resultados del globo.	Contrasta inconclusamente la hipótesis de acuerdo a los resultados del globo.	Contrasta efectivamente la hipótesis de acuerdo a los resultados del globo.
		Valida o rechaza la hipótesis contrastando con los resultados del bote. (33)	Contrasta erróneamente la hipótesis de acuerdo a los resultados del bote.	Contrasta inconclusamente la hipótesis de acuerdo a los resultados del bote.	Contrasta efectivamente la hipótesis de acuerdo a los resultados del globo.
	Comunica los resultados	Expresa su apreciación y resultados del trabajo elaborado sobre el globo. (17)	Expresa su apreciación y resultados sin coherencia y relevancia.	Expresa su apreciación y resultados parcialmente.	Expresa la apreciación y resultados con coherencia y relevancia.
		Expresa su apreciación y resultados del trabajo elaborado sobre el bote (33)	Expresa su apreciación y resultados sin coherencia y relevancia.	Expresa su apreciación y resultados parcialmente.	Expresa la apreciación y resultados con coherencia y relevancia.
		Establece la relación de los resultados con la información leída sobre globo. (18)	Relaciona los datos de la información con los resultados erróneamente.	Relaciona algunos datos de la información con los resultados,	Relaciona los datos de la información con los resultados eficazmente.

		Establece la relación de los resultados con la información leída sobre el bote. (34)	Relaciona los datos de la información con los resultados erróneamente.	Relaciona algunos datos de la información con los resultados,	Relaciona los datos de la información con los resultados eficazmente.
--	--	--	--	---	---

Anexo 4. Validación de instrumentos

Formato único de validación de instrumentos

A

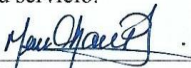
Fecha de entrega de documento: 20/06/18

Estimado juez experto: JHON HOLGUIN ALVAREZ

La presente es para invitarlo a evaluar el instrumento: Prueba de Indagación Científica-PCI, el cual estará dirigido a medir la variable: Indagación Científica y sus dimensiones: Formulación del problema, Planteamiento de hipótesis, Momento de prueba y Presentación de resultados.

Por lo cual se realiza una descripción breve de sus componentes y la entrega del formato de validación del instrumento en mención.

A su servicio:


Firma
Autor: Myriam Karina Chávez Pariona
DNI: 77095402

Variable: Indagación Científica

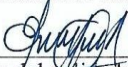
Definición: la indagación es el procedimiento que se emplea para llegar al pensamiento racional, con la finalidad de solucionar un problema y llegar al conocimiento de la verdad (Ramírez, 2010).

Dimensión 1: Formulación del problema

Dimensión 2: Planteamiento de hipótesis

Dimensión 3: Momento de prueba

Dimensión 3: Presentación de resultados


Firma del validador
Nombre y apellidos del validador: JHON HOLGUIN ALVAREZ
Maestría o doctorado en: PSICOLOGIA EDUCATIVA
DNI: 42641226
Fecha de entrega de validación: 25/6/2018

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Ítem evaluador												Observaciones
			Pertinencia			Precisión			Claridad						
			1	2	3	1	2	3	1	2	3				
Formulación del problema	Comprende la situación propuesta.	¿Qué observas en la imagen A?			X									X	
		Describe la imagen A			X									X	
		¿Qué observas en la imagen B?			X									X	
		Describe la imagen B			X									X	
	Establece relaciones	¿Has tenido la experiencia de subir en un globo aerostático?			X									X	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?			X									X	
		¿Has tenido la experiencia de subir en un bote?			X									X	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?			X									X	
Define el problema a través de una pregunta	Formula una pregunta sobre el funcionamiento del globo aerostático			X									X		
	Formula una pregunta sobre el funcionamiento del bote			X									X		
	¿Qué sucederá si colocamos una bolsa de papel sobre una vela encendida?			X									X		
Plantamiento de hipótesis															

Momento de prueba	supuestos predeterminados	¿Qué sucederá si colocamos plastilina sobre agua?										
Momento de prueba	Plantea y argumenta la hipótesis.	Plantea un supuesto que responda al problema del globo aerostático							X			
		Explica tu suposición sobre el globo aerostático							X			
		Plantea un supuesto que responda al problema del bote							X			
		Explica tu suposición sobre el bote							X			
		Escribe una nueva hipótesis, a partir de lo leído sobre el globo aerostático							X			
		Escribe una nueva hipótesis, a partir de lo leído sobre el bote							X			
		Busca y escribe anotaciones de la información sobre el globo aerostático							X			
		Subraya y escribe las ideas principales de la lectura							X			
		Busca y escribe anotaciones a partir de la información sobre el bote							X			
		Subraya y escribe las ideas principales de la lectura							X			

(B)

Formato único de validación de instrumentos

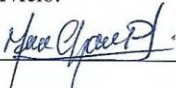
Fecha de entrega de documento: 08/06/18

Estimado juez experto: Giovanna Magnolia Manrique Alvarez

La presente es para invitarlo a evaluar el instrumento: PCI- Prueba de Indagación Científica, el cual estará dirigido a medir la variable: Indagación Científica y sus dimensiones: Formulación del problema, Planteamiento de hipótesis, Momento de prueba y Presentación de resultados.

Por lo cual se realiza una descripción breve de sus componentes y la entrega del formato de validación del instrumento en mención.

A su servicio:


Firma
Autor: Myriam Karina Chávez Pariona
DNI: 77095402

Variable: Indagación Científica

Definición: la indagación es el procedimiento que se emplea para llegar al pensamiento racional, con la finalidad de solucionar un problema y llegar al conocimiento de la verdad (Ramírez, 2010).

Dimensión 1: Formulación del problema

Dimensión 2: Planteamiento de hipótesis

Dimensión 3: Momento de prueba

Dimensión 3: Presentación de resultados


Firma del validador

Nombre y apellidos del validador: Giovanna Magnolia Manrique Alvarez

Maestría o doctorado en: Ciencias de la Educación

DNI: 09630358

Fecha de entrega de validación: 08/06/18

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Ítem evaluador									Observaciones	
			Pertinencia			Precisión			Claridad				
			1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Formulación del problema	Comprende la situación propuesta.	¿Qué observas en la imagen A?		X			X				X		
		Describe la imagen A			X			X				X	
		¿Qué observas en la imagen B?			X			X				X	
		Describe la imagen B			X			X				X	
	Establece relaciones	¿Has tenido la experiencia de subir en un globo aerostático?			X			X				X	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?			X			X				X	
		¿Has tenido la experiencia de subir en un bote?			X			X				X	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?			X			X				X	
	Define el problema a través de una pregunta	Formula una pregunta sobre el funcionamiento del globo aerostático			X			X				X	
		Formula una pregunta sobre el funcionamiento del bote			X			X				X	
	Propone explicación es en base a	¿Qué sucederá si colocamos una bolsa de papel sobre una vela encendida?			X			X			X		

C

Formato único de validación de instrumentos

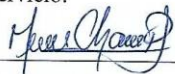
Fecha de entrega de documento: 14/06/18

Estimado juez experto: Susana Oyague Pineda

La presente es para invitarlo a evaluar el instrumento: PCI- Prueba de Indagación Científica, el cual estará dirigido a medir la variable: Indagación Científica y sus dimensiones: Formulación del problema, Planteamiento de hipótesis, Momento de prueba y Presentación de resultados.

Por lo cual se realiza una descripción breve de sus componentes y la entrega del formato de validación del instrumento en mención.

A su servicio:


Firma
Autor: Myriam Karina Chávez Pariona
DNI: 77095402

Variable: Indagación Científica

Definición: la indagación es el procedimiento que se emplea para llegar al pensamiento racional, con la finalidad de solucionar un problema y llegar al conocimiento de la verdad (Ramírez, 2010).

Dimensión 1: Formulación del problema

Dimensión 2: Planteamiento de hipótesis

Dimensión 3: Momento de prueba

Dimensión 3: Presentación de resultados


Firma del validador

Nombre y apellidos del validador:

Maestría o doctorado en: Mag. en gestión con mención en docencia universitaria

DNI: 06952894

Fecha de entrega de validación: 14/06/18

Mg. Susana Oyague Pineda
Especialista en Nivel Primaria

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Ítem evaluador									Observaciones
			Pertinencia			Precisión			Claridad			
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	
Formulación del problema	Comprende la situación propuesta.	¿Qué observas en la imagen A?		✓			✓				✓	
		Describe la imagen A		✓			✓				✓	
		¿Qué observas en la imagen B?		✓			✓				✓	
		Describe la imagen B		✓			✓				✓	
	Establece relaciones	¿Has tenido la experiencia de subir en un globo aerostático?		✓			✓				✓	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?		✓			✓				✓	
		¿Has tenido la experiencia de subir en un bote?		✓			✓				✓	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?		✓			✓				✓	
Define el problema a través de una pregunta	Formula una pregunta sobre el funcionamiento del globo aerostático		✓			✓				✓		
	Formula una pregunta sobre el funcionamiento del bote		✓			✓				✓		
Propone explicación es en base a	¿Qué sucederá si colocamos una bolsa de papel sobre una vela encendida?		✓			✓				✓		Se sugiere realizar el experimento usando material estructurado (globo aerostático) comercial.

	Propone un plan de acción	¿Qué acciones realizarías para comprobar tus hipótesis del globo aerostático?		✓		✓		✓		✓										
		¿Qué acciones realizarías para comprobar tus hipótesis sobre el bote?		✓		✓		✓		✓										
	Describe los pasos antes y después de la experimentación	Menciona los materiales que utilizarás para el experimento del globo		✓		✓		✓		✓										
		Describe los procedimientos sobre el experimento del globo		✓		✓		✓		✓										
		Menciona los materiales que utilizarás para el experimento del bote		✓		✓		✓		✓										
Presentación de resultados		Describe los procedimientos sobre el experimento del bote		✓		✓		✓		✓										
	Registra los resultados	Redacta tus resultados, ¿Qué sucedió al colocar la bolsa sobre la vela?		✓		✓		✓		✓										
		Redacta tus resultados, ¿Qué sucedió al colocar la plastilina en forma de barco en el agua?		✓		✓		✓		✓										
	Compara hipótesis	¿Resultó cierto las suposiciones que tenías al inicio sobre el globo aerostático?		✓		✓		✓		✓										

Formato único de validación de instrumentos

D

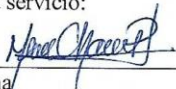
Fecha de entrega de documento: 18/06/18

Estimado juez experto: León Hiliana Chumbay Vázquez.

La presente es para invitarlo a evaluar el instrumento: PCI- Prueba de Indagación Científica, el cual estará dirigido a medir la variable: Indagación Científica y sus dimensiones: Formulación del problema, Planteamiento de hipótesis, Momento de prueba y Presentación de resultados.

Por lo cual se realiza una descripción breve de sus componentes y la entrega del formato de validación del instrumento en mención.

A su servicio:



Firma

Autor: Myriam Karina Chávez Pariona

DNI: 77095402

Variable: Indagación Científica


Definición: la indagación es el procedimiento que se emplea para llegar al pensamiento racional, con la finalidad de solucionar un problema y llegar al conocimiento de la verdad (Ramírez, 2010).

Dimensión 1: Formulación del problema

Dimensión 2: Planteamiento de hipótesis

Dimensión 3: Momento de prueba

Dimensión 3: Presentación de resultados



Firma del validador León Hiliana Chumbay Vázquez.

Nombre y apellidos del validador:

Maestría o doctorado en: Licenciada en Educación Biológica y Química

DNI: 25446399

Fecha de entrega de validación: 20/06/18

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Ítem evaluador												Observaciones	
			Pertinencia			Precisión			Claridad							
			1		2	3	1	2	3	1	2	3	1	2		3
Formulación del problema	Comprende la situación propuesta.	¿Qué observas en la imagen A?			X			X							X	
		Describe la imagen A			X			X							X	
		¿Qué observas en la imagen B?			X			X							X	
		Describe la imagen B			X			X							X	
	Establece relaciones	¿Has tenido la experiencia de subir en un globo aerostático?			X			X							X	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?			X			X							X	
		¿Has tenido la experiencia de subir en un bote?			X			X							X	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?			X			X							X	
Define el problema a través de una pregunta	Formula una pregunta sobre el funcionamiento del globo aerostático			X			X							X		
	Formula una pregunta sobre el funcionamiento del bote			X			X							X		
Planteamiento de hipótesis	Propone explicación es en base a	¿Qué sucederá si colocamos una bolsa de papel sobre una vela encendida?			X			X						X		

Momento de prueba	supuestos predeterminados	¿Qué sucederá si colocamos plastilina sobre agua?								
Plantea y argumenta la hipótesis.	Plantea un supuesto que responda al problema del globo aerostático							X		
	Explica tu suposición sobre el globo aerostático							X		
	Plantea un supuesto que responda al problema del bote							X		
	Explica tu suposición sobre el bote							X		
	Escribe una nueva hipótesis, a partir de lo leído sobre el globo aerostático							X		
	Escribe una nueva hipótesis, a partir de lo leído sobre el bote							X		
	Busca y escribe anotaciones de la información sobre el globo aerostático		X						X	
	Subraya y escribe las ideas principales de la lectura		X						X	
Busca y escribe anotaciones a partir de la información sobre el bote	Busca y escribe anotaciones a partir de la información sobre el bote								X	
	Subraya y escribe las ideas principales de la lectura		X						X	

A
E

Formato único de validación de instrumentos

Fecha de entrega de documento: 21 de junio de 2018

Estimado juez experto: Mgtr. Erick Félix Quesquén Alarcón

La presente es para invitarlo a evaluar el instrumento: Prueba de Indagación Científica-PCI, el cual estará dirigido a medir la variable: Indagación Científica y sus dimensiones: Formulación del problema, Planteamiento de hipótesis, Momento de prueba y Presentación de resultados.

Por lo cual se realiza una descripción breve de sus componentes y la entrega del formato de validación del instrumento en mención.

A su servicio:


Firma
Autor: Myriam Karina Chávez Pariona
DNI: 77095402

Variable: Indagación Científica

Definición: la indagación es el procedimiento que se emplea para llegar al pensamiento racional, con la finalidad de solucionar un problema y llegar al conocimiento de la verdad (Ramírez, 2010).

Dimensión 1: Formulación del problema
Dimensión 2: Planteamiento de hipótesis
Dimensión 3: Momento de prueba
Dimensión 3: Presentación de resultados


Firma del validador

Nombre y apellidos del validador: Erick Félix Quesquén Alarcón.
Maestría o doctorado en: Maestría en Docencia en Educación Superior.
DNI: 09973630

Fecha de entrega de validación: 25 de junio de 2018.

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Item evaluador									Observaciones	
			Pertinencia			Precisión			Claridad				
			1	2	3	1	2	3	1	2	3		
Formulación del problema	Comprende la situación propuesta.	¿Qué observas en la imagen A?		X				X				X	
		Describe la imagen A		X				X				X	
		¿Qué observas en la imagen B?		X				X				X	
	Establece relaciones	Describe la imagen B						X				X	
		¿Has tenido la experiencia de subir en un globo aerostático?		X				X				X	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?			X			X				X	
Planteamiento o de hipótesis	Define el problema a través de una pregunta	¿Has tenido la experiencia de subir en un bote?		X				X				X	
		¿Sabes cómo funciona dicho medio de transporte?		X				X				X	
		Formula una pregunta sobre el funcionamiento del globo aerostático		X				X				X	
	Propone explicación es en base a	Formula una pregunta sobre el funcionamiento del bote			X			X				X	
		¿Qué sucederá si colocamos una bolsa de papel sobre una vela encendida?		X				X				X	

Anexo 5. Datos de fiabilidad

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda																
32 : IT5																
Visible: 39 de 39 variables																
	ALUMNO	EDAD	GENERO	IT1	IT2	IT3	IT4	IT5	IT6	IT7	IT8	IT9	IT10	IT11	IT12	
1	HTB	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	NO LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	NO LOGRO	LO
2	CRG	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	NO LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LO
3	LKW	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	NO LOGRO	LOGRO	LOGRO	NO LOGRO	LOGRO	LO
4	IRA	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	NO
5	BGA	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	LO
6	GDE	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	NO LOGRO	NO LOGRO	NO LOGRO	NO LOGRO	NO LOGRO	NO
7	BJR	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	NO LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LO
8	ACD	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	NO LOGRO	NO LOGRO	NO LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LO
9	ABC	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	LO
10	LFY	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LO
11	SGT	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	NO LOGRO	LOGRO	LOGRO	NO LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	NO LOGRO	LOGRO D...	LO
12	PJY	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LO
13	MGT	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	NO LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO	LO
14	SFR	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LO
15	LOI	12	MASCULIN	LOGRO D...	LOGRO D...	NO LOGRO	NO LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LOGRO	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO D...	LOGRO	LO
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																

Vista de datos
Vista de variables

Anexo 6. Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Paolo Estefano Ullora Maylli
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en Parque Los Girasoles M2 N° 172 AÑO NUEVO

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Maylli Vilca Roxana
DNI: 10216706 Teléfono: 975 885197
Domicilio: Parque Los Girasoles M2 N° 172 AÑO NUEVO
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Maura Estrella Vicente Davila
Identificado con N° DNI: 60796519 domiciliado
en JR Angel Morales # 184 COOP. San Carlos

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Zila Davila Ingo
DNI: 10395749 Teléfono: 96942324
Domicilio: JR Angel Morales # 184 COOP. San Carlos
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Damián Chayncani Corbosal
Identificado con N° DNI: U domiciliado
en M2 lote 2 G DE MARZO AÑO NUEVO COMAS

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Corbosal Agosta Roxa Angela
DNI: 42907558 Teléfono: 966473794
Domicilio: M2 D lote 2 G DE MARZO AÑO NUEVO
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: ANDRE JHINET SAAÑA CRILLO
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en M2-F6-LT-14 COOP. MARZO AÑO NUEVO

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: CRILLO VICENTE BETTY
DNI: 16367744 Teléfono: 997016960
Domicilio: M2-F6-LT-14 COOP. MARZO AÑO NUEVO COMAS
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Fosco Orion Rodríguez Santos
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en Jr. González Rosado #162 Callao Comas

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

[Firma]
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Santos Benito Elizabeth Nancy
DNI: 10749667 Teléfono: 983248517
Domicilio: Jr. González Rosado #162 Callao Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Jimena Palma Justino
Identificado con N° DNI: 74273965 domiciliado
en Jr. Hernando de la Valle #561 año nuevo Comas

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

[Firma]
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Palma Justino de Palma
DNI: 07936333 Teléfono: 922707240
Domicilio: Jr. Hernando de la Valle #561 año nuevo Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: YAZUHNI SUSAN RIVADENEIRA LLACZA
Identificado con N° DNI: 70594188 domiciliado
en Av. ALFONSO UGARTE H2 P4 lote 21 - Año Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

[Firma]
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: LLACZA BALDEON SUSAN
DNI: 43141136 Teléfono: _____
Domicilio: Av. ALFONSO UGARTE H2 P4 lote 21 - Año Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: BILLY RAUL PIMENTEL BOLA
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en Av. MIGUEL GRAU 272 - Año Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

[Firma]
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: BOLA AYOUE CINTHYA STEFANIE
DNI: 44442503 Teléfono: 934277124
Domicilio: Av. MIGUEL GRAU 272 - Año Nuevo Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: GERAL E. FARRO LUSÁN
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en Av. Tupac Katari N° 2326 km. 18 1/2 CAYABAYLO


Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: FARRO VIDARTE, CESAR
DNI: 40305582 Teléfono: 952085245
Domicilio: Av. Tupac Katari N° 2326 km. 18 1/2 Cayabayo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Lisbeth Cardenas Aguirre
Identificado con N° DNI: 70523570 domiciliado
en San Jacinto Coronado 42.44 24


Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Lidia Aguirre Castillo
DNI: 46595341 Teléfono: 977518993
Domicilio: San Jacinto Coronado 42.44 24
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Gabriel J. Hernandez Faofoa
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en Av. Alfonso Ugarte # 112 Ato Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: OLGA FAOFAA Moloportea
DNI: 09974743 Teléfono: _____
Domicilio: Av. Alfonso Ugarte # 112 Ato Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Gabriel Alonso Espinoza N.
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en Coop. San Hilarión Mz N lote 6 - Comas Año Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Narváez C. Cecilia Milagros
DNI: 09965404 Teléfono: 954470690
Domicilio: Coop. San Hilarión Mz N lote 6 - Comas Año Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Andre Milares Rodriguez
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en AV. CHILLOW MZA LT 48 Alameda del Pinar

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Rodriguez Rivadeneyra Patricia
DNI: 09784853 Teléfono: 960936253
Domicilio: Av. Chillon MZA LT 48 Urb. El Pinar Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Julio Rojas Peña
Identificado con N° DNI: 74014810 domiciliado
en St. Juan Valencia CT 76 LT 16. HZ. 14

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Jessica Peña HPERCAJANA
DNI: 44103878 Teléfono: 918854494
Domicilio: St. Juan Valencia CT 76. LT 16
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Anderson Solano
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en AA. HH. 6 de marzo MZ F lote 3

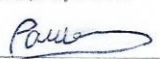
Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Paulina Abramonte valladolid
DNI: 03380751 Teléfono: 990937035
Domicilio: AA. HH. DE MAYZO HZF lote 3
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Nicole A. Burga C.
Identificado con N° DNI: 60871640 domiciliado
en Av. Miguel Grau 835 - Año nuevo Comas

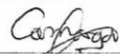
Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Manuel Camargo Q.
DNI: 09979432 Teléfono: 5447400
Domicilio: Av. Miguel Grau 680 Av. Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Jonathan Galvan Mendoza
Identificado con N° DNI: 70627118 domiciliado
en Jr. Carlos More 612-614 Apto Nuevo Comas

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

Rufina
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Mendoza Chacon Rufina
DNI: 09734862 Teléfono: 976037187
Domicilio: Jr. Carlos More 612-614 Apto Nuevo Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Diana Iturvizaga Ch.
Identificado con N° DNI: 74239511 domiciliado
en Av. Alfonso Ugarte 42 P3 H B N° 920

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

Amanda Chayaca Orse
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Amanda Chayaca Orse
DNI: 09425424 Teléfono: —
Domicilio: Av. Alfonso Ugarte 42 P3 H B N° 920
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Andrea Tolentino
Identificado con N° DNI: 61046213 domiciliado
en Jr. Angel Morales # 597 Apto Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

Maruja
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Maruja Pablo Yaramillo
DNI: 09975152 Teléfono: 6206526
Domicilio: Jr. Angel Morales 597 Apto Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Dennis Daniel Rosendo
Identificado con N° DNI: — domiciliado
en Jr. Alfaro Lima 233 Av. Alameda (Cusco)

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

Dennis Daniel Rosendo
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Dennis Daniel Rosendo
DNI: 06920598 Teléfono: —
Domicilio: Jr. Alfaro Lima 233 Av. Alameda (Cusco)
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Pavel Jesús Olivos Zorrilla
Identificado con N° DNI: 60946387 domiciliado
en Av. Sindi Pora 1241- Urb. La Alborada - Comas

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Zorrilla Cortés Patricia
DNI: 09357334 Teléfono: 986937365/987113768
Domicilio: Av. Sindi Pora 1241- Urb. La Alborada - Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Pizarro Jaime R
Identificado con N° DNI: 70529780 domiciliado
en Jr. Montoya 117 M2 J5 Año Nuevo


Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: SUSANA JAIME CASTRO
DNI: 07971570 Teléfono: 986937365
Domicilio: Jr. Montoya 117 M2 J5 Año Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Rosmary Rosario Laura Gómez
Identificado con N° DNI: 70294092 domiciliado
en Av. San Hilarión M2 E Lt. 5

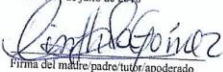
Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Cinthya Beatriz Gómez Vicente
DNI: 42016353 Teléfono: 986937365
Domicilio: Av. San Hilarión M2 E Lt. 5
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: RYAN CUEVAS H.
Identificado con N° DNI: 70529780 domiciliado
en Jr. San Genaro 255 Urb. San Juan B.

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Gloria Huarcaca GOMEZ
DNI: 10739401 Teléfono: 927924185
Domicilio: Jr. San Genaro 255 Urb. San Juan B.
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Grace Dazania Roncal U.
Identificado con N° DNI: 70534406 domiciliado
en Jr. Teodoro Garrido 732 Año Nuevo - Comas

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Valdivia Gonzales Consuelo
DNI: 10383657 Teléfono: 957683496
Domicilio: Jr. Teodoro Garrido 732 Año Nuevo - Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Andrea Michelle Carrasco A.
Identificado con N° DNI: - domiciliado
en Av Miguel Grau N° 427 Año Nuevo - Comas

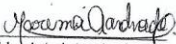
Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: MARINA ANDRADE PENA
DNI: 60865312 Teléfono: -
Domicilio: Jr. Juan Montoya # 683 Año Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Estelita M. Cheque Jaramillo -
Identificado con N° DNI: 06910392 domiciliado
en Av. ALFONSO UGARTE MZ. P3 Lt. 9 N° 965-967

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: ITURRIZASA CHACUA, NADINE MARILYN
DNI: 60772356 Teléfono: 542 0318 - CELUAR 959147535
Domicilio: Av. ALFONSO UGARTE MZ. P3 Lt. 9 N° 965-967.
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Hugo Gonzales
Identificado con N° DNI: - domiciliado
en Av Miguel Grau N° 663 Año Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: José Gonzales Zapata
DNI: 06234077 Teléfono: -
Domicilio: Av Miguel Grau N° 663 Año Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: TATIANA ZOCILLA MENDOZA
Identificado con N° DNI: 70210689 domiciliado
en AV. FRANCISCO Bolognesi #104 ADO NUEVO.

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Fortunato Quila Conosco.
DNI: 09401164 Teléfono: 988584419
Domicilio: AV FRANCISCO Bolognesi #104. ADO NUEVO
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: HECTOR RAMIREZ PEÑA
Identificado con N° DNI: 76171612 domiciliado
en Jr. Juan Valenciac. 76-171612-14

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Jessica Peña Hecañaupa
DNI: 44105878 Teléfono: 76171612
Domicilio: Jr. Juan Valenciac. 76-171612-14
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: LUIS MANUEL
Identificado con N° DNI: 75631439 domiciliado
en AV FRANCISCO Bolognesi 301 ADO NUEVO

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: KARSHA TORRE CARHEN
DNI: 44250529 Teléfono: 954039550
Domicilio: AV FRANCISCO Bolognesi 301 ADO NUEVO
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Georgina Santiago Leano
Identificado con N° DNI: 74270324 domiciliado
en Calle Las Vegas AAAH. ADO NUEVO

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Rocío Castro Leano
DNI: 06371985 Teléfono: 76171612
Domicilio: Calle Las Vegas AAAH. ADO NUEVO
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre padre tutor apoderado del estudiante Alasa Espinoza
Identificado con N° DNI: 94809463 domiciliado
en Jr. Carlos Moore 435 Año Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre padre tutor apoderado

Apellidos y nombre: Ximena Xiomara Espinoza
DNI: 09487256 Teléfono: 9662005974
Domicilio: Jr. Carlos Moore 435 Año Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre padre tutor apoderado del estudiante Jhon Acosta Pablo
Identificado con N° DNI: 71149723 domiciliado
en A-H- 6 de Marzo MFG LG Año Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre padre tutor apoderado

Apellidos y nombre: Pablo Mamani Manó del Carmen
DNI: 49122199 Teléfono: 984396611
Domicilio: 6 de Marzo MFG LG Año Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre padre tutor apoderado del estudiante Yasmin Saura Anchaytura Villacorta
Identificado con N° DNI: 70704502 domiciliado
en Coop. Juan Velasco Mz 1 Lt 7 Comas


Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre padre tutor apoderado

Apellidos y nombre: Villacorta Huamán Margarita Ines
DNI: 43016993 Teléfono: 933789374
Domicilio: Coop. Juan Velasco Mz 1 Lt 7 Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre padre tutor apoderado del estudiante Andrea Pizaro Chugabuna
Identificado con N° DNI: 70530332 domiciliado
en Pse. Flo # 152 coop. La Caliche


Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018


Firma del madre padre tutor apoderado

Apellidos y nombre: Chugabuna Deza Lina Lizet
DNI: 40801034 Teléfono: 542-1501
Domicilio: Pse. Flo # 152 coop. La Caliche
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Julio Maguixa Bernilla
Identificado con N° DNI: 70627752 domiciliado
en M2 E L T 4, sector 5 de marzo - Año Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

Bernilla AR
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Bernilla Apurilar Rumbaldo
DNI: 16643554 Teléfono: 964640161
Domicilio: M2 S L T 4, AÑO NUEVO COMAS
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Natalia Medina Jimenez
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en Av. Lord Cochran #466 El Carmen - Comas

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

Judith Ag
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Jimenez Aguilar Judith
DNI: 09963180 Teléfono: 986256253
Domicilio: Av. Lord Cochran #466 El Carmen - Comas
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Imanol Laban Llcasa
Identificado con N° DNI: 70531169 domiciliado
en Jr. Dmasu Ince Yupanqui 132 2° S.A.

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

Juliana Llcasa
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Juliana Llcasa Rodriguez
DNI: 40340682 Teléfono: 985760565
Domicilio: Jr. Dmasu Ince Yupanqui 132 S.A.
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Soy madre/padre/tutor/apoderado del estudiante: Nilton José Kuan Escriba
Identificado con N° DNI: _____ domiciliado
en Jr. Baltazar Valle # 422 Año Nuevo

Certifica que he leído y comprendido a mi mayor capacidad la información sobre el proyecto de investigación Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018, que ejecuta la Universidad César Vallejo, Escuela Profesional de Educación Primaria- Lima.

Para lo cual, autorizo la participación de mi menor hijo/a en la referida investigación, así mismo, autorizo al autor o autores del proyecto a divulgar cualquier información, incluida archivos virtuales y físicos, en textos e imágenes, durante la fecha de investigación y posterior a ella.

Se me ha explicado la importancia y los alcances de la investigación docente para mejorar los procesos de la educación primaria.

He comprendido las explicaciones que se me ha facilitado en lenguaje claro y sencillo y se me ha permitido realizar las observaciones pertinentes, por ello, otorgo mi total consentimiento.

Comas, 25 de julio de 2018

Carmen T. Escriba
Firma del madre/padre/tutor/apoderado

Apellidos y nombre: Carmen T. Escriba Soto
DNI: 06234753 Teléfono: _____
Domicilio: Jr. Baltazar Valle # 422 Año Nuevo
Nombre del autor de la investigación: Myriam Karina Chávez Pariona

Anexo 7. Permiso para el ingreso a instituciones educativas



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Los Olivos, 09 de julio de 2018

Sr. (a)

Lorenzo Castillo Maguiña

Director (a) de la I.E. Fe y Alegría N°8

Presente.-

De nuestra mayor consideración:

Por la presente tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo(a) cordialmente en representación de la Universidad César Vallejo - filial Lima manifestarle que, nuestra estudiante está desarrollando un Proyecto de Informe de Tesis por especialidad; por lo que recurrimos a su reconocida Institución para solicitarle a usted tenga a bien autorizar el ingreso a nuestra alumna a fin de aplicar el instrumento de Tesis: **"Proyecto de sembrío intercultural para la indagación científica en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas 2018"**, información que será de suma importancia para elaborar su trabajo de investigación para la titulación.

Por lo anteriormente expuesto y para dicho fin, me permito presentar a la alumna **Chávez Pariona Myriam Karina**, de la Escuela de Educación **PRIMARIA** de **IX** ciclo, con código de matrícula **N° 6700189609**.

Agradeciendo la atención que brinde a la presente me despido de usted deseándole mis mejores deseos.

Atentamente,



Mgtr. Gloria María Villa Córdova
Coordinadora de la E.P. de Educación Primaria
Lima Norte


LORENZO CASTILLO MAGUIÑA
Director

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Anexo 8: Proyecto de sembrío intercultural

8.1 Esquema del Proyecto experimental

Título: Proyecto de Sembrío intercultural para la indagación científica

I. Fundamentación teórica

Teoría del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner

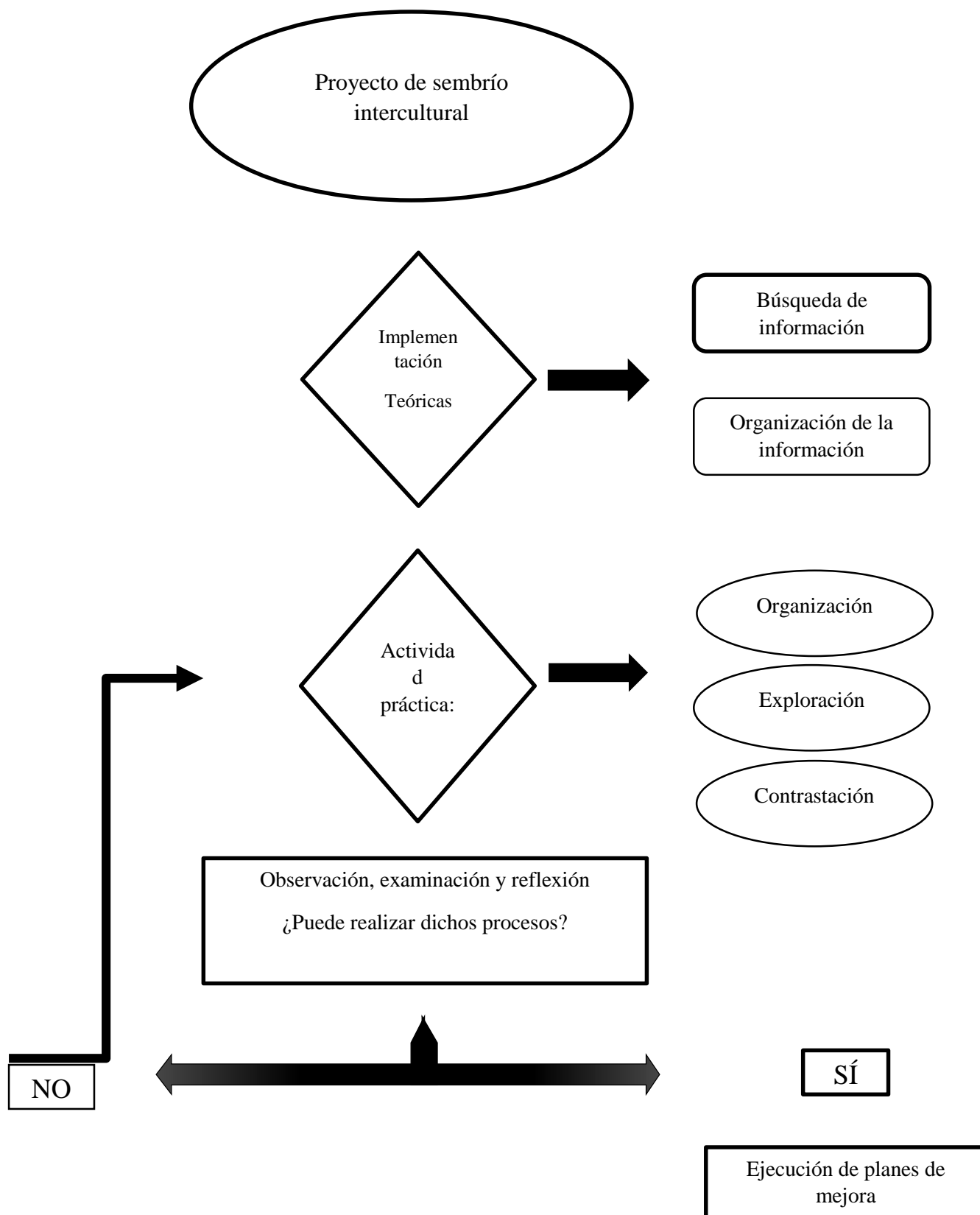
El proyecto de sembrío intercultural está orientada en la teoría del aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner, el cual afirma que el aprendizaje es un constructo propio del niño, desde sus primeros años de edad, y que se va desarrollando en las actividades vivenciales con su entorno, además de emplear la exploración producto de la curiosidad, la misma que será guiada por el docente, quien ocupa el papel de facilitador, mas no el dar los conocimientos acabados.

Por lo cual, el sembrío de semillas permite que los estudiantes construyan su aprendizaje a través del uso del método científico, para comprobar las suposiciones, frente a la problemática establecida producto de la observación. Además de tener un acercamiento con su medio y los recursos naturales que serán empleados en la misma.

De igual modo, el proyecto de sembrío para la indagación sustenta sus bases teóricas con el Pragmatismo de John Dewey (en Barrena, 2016), el cual se refiere a la escuela como “el aula de laboratorio”, en donde el aprendizaje es desarrollado a través de las experiencias vivenciales en el ambiente, con los recursos naturales que se obtengan. Para lo cual, el proyecto de sembrío intercultural se llevará a cabo a través de la participación en experiencias directas, donde se ponga a prueba el objeto de estudio (plantas, semillas y hortalizas), mediante la experimentación, ensayo y error y la reflexión de sus resultados.

Asimismo, se requiere que los estudiantes empleen sus sentidos y el pensamiento crítico, frente a actividades que demandan seguimiento, planificación y ejecución del sembrío.

II. Mecanismos de acción



III. Programa de actividades

N° Actividad	Nombre de la actividad	Objetivo	Aprendizaje a desarrollar	Día
1.	Conocemos la diversidad de semillas	Reconocer la diversidad de semillas	Análisis Síntesis de información	01/ 08/ 18
2.	La semilla, recurso económico	Reconocer la agricultura como recurso económico	Organiza ideas	02/08/18
3.	La entrevista	Conocer el estilo de siembra en la I.E.	Interacción Escucha activa Recojo de datos	09/08/18
4.	Calendarización del sembrío	Organiza las actividades del sembrío	Organización Propuestas de ideas Participación democrática Comunicación	06/08/18
5.	Teoría: Riego por goteo	Comprender el funcionamiento del sistema de riego por goteo	Análisis crítico	07/08/18
6.	Teoría: Estudio del suelo	Establecer las características de los tipos de suelo en la I.E.	Conocimiento de los tipos de suelo	08/08/18
7.	Tipos de sembrío: Abono orgánico y químico	Reconoce los tipos de abono	Formula la problemática Conocimiento de los tipos de abono Expresión oral	09/08/18
8.	Las brigadas del sembrío: Abono	Argumentar su posición	Comunicación persuasiva Control emocional Confianza Indagación	10/08/18
9.	Cuestionamiento FODA efectos de	Establecer las fortalezas,	Análisis Problematiza	13/08/18

	los tipos de abono	oportunidades, debilidades y amenazas del sembrío orgánico.	Determina situaciones	
10.	Producción de productos	Elaborar el abono natural	Comprende textos instructivos	14/08/18
11.	Origen las hortalizas	Busca información de las hortalizas Comprende el origen de cada hortaliza	Indaga Comprende	15/08/18
12.	Análisis del sembrío en Inicio I	Describe el análisis de la semilla	Análisis	16/08/18
13.	Análisis del sembrío en Inicio II	Comprende los datos hallados en el análisis	Sintetiza Registra datos	17/08/18
14.	Sembrío de hortalizas nacionales e internacionales	Utiliza adecuadamente los recursos durante la siembra	Perímetro del terreno Medidas de peso Siembra	20/08/18
15.	Previo cultivo II	Busca información de las semillas nativas del Perú. Comprende el origen de la semillas nativa del Perú	Indaga Comprende el origen Relaciona	21/08/18
16.	Sembrío de semillas peruanas	Realizar el sembrío siguiendo las condiciones dadas.	Perímetro del terreno Medidas de peso Siembra	22/08/18
17.	Aplicación del riego	Pone en práctica el conocimiento adquirido sobre el riego por goteo	Unidad de medida de capacidad (Lt.)	23/08/18
18.	Actividad 18: Observación 1	Describe el estado de la hortaliza	Analiza el sembrío Produce un texto descriptivo	24/08/18

19.	Conocemos los tipos de suelo	Determina el tipo de suelo para la siembra	Indaga Relaciona Comprueba	27/08/18
20.	Observación de macetas	Analizar el aspecto y crecimiento de la semilla	Cuestiona Problematiza 29/08/18	28/08/18
21.	Intercambio de experiencias	Interrelacionar los datos de la observación	Comunicación activa Participación democrática	29/08/18
22.	Encuesta ¿Qué producto consumirías más?	Determinar el porcentaje de aceptación de productos nacionales e internacionales.	Estadística Porcentaje Registro de datos Análisis Expresión corporal	30/08/18
23.	Creación de empresa: Venta	Comprobar el grado de aceptación de ambos productos.	Comunicación eficaz Empatía Interrelaciones Emprendedorismo	31/08/18
24.	Proyecto de nuestra futura empresa	Determinar la efectividad de la venta.	Flujo de caja Operaciones básicas Análisis	03/09/18
25.	FODA, análisis de ganancia y pérdida	Describir las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del negocio a futuro.	Reflexión Toma de decisiones Organización	04/09/18
26.	¿Por qué no lo nuestro?	Fomentar la identidad nacional	Creatividad Patriotismo	05/09/18
27.	Nos preparamos para la venta	Comprender textos instructivos	Comprensión procesos de elaboración, mediante el texto instructivo. Medidas de peso (gramo y kilogramo)	06/09/18
28.	Promocionamos lo nuestro I	Concientizar a la población estudiantes el consumo de	Manejo de información Persuasión	07/09/18

		alimentos peruanos y saludables.		
29.	Promocionamos lo nuestro II	Determinar el nivel de aceptabilidad del producto peruano, después de la charla.	Registro de datos Análisis de gráficos Porcentajes	10/09/18
30.	Observación 2	Conocer el avance de la hortaliza durante el sembrío.	Análisis Recojo y registro de datos creatividad	11/09/18
31.	Análisis del sembrío en proceso II	Conocer el aspecto de las hortalizas y frutos en el proceso del sembrío.	Análisis de muestra Registro de datos observados	12/09/18
32.	Análisis del sembrío en proceso II	Continuar con la elaboración del informe.	Organización de información Creatividad Técnica de pintura: Puntillismo	13/09/18
33.	Observación 3	Conocer el avance de la hortaliza al finalizar el sembrío.	Análisis Recojo y registro de datos Producción de texto descriptivo	14/09/18
34.	Contabilizamos la cosecha	Establecer la cantidad de cosecha obtenida para la expo feria.	Suma y resta de fracciones. Medidas de peso (gramo y kilogramo)	17/09/18
35.	Registro de efectos de elementos	Describir los alimentos de la cosecha	Los sentidos: gusto, tacto, vista, olfato. Análisis	18/09/18
36..	Análisis del sembrío Final III	Conocer el aspecto de las hortalizas y frutos al final del sembrío.	Análisis de muestra Registro de datos observados	19/09/18
37.	Análisis del sembrío Final III	Concluir el informe del	Organización de información	20/09/18

		sembrío.	Creatividad Técnica de pintura: Salpicado	
38.	Propagando la expo feria	Promover la asistencia a la expo feria	Creatividad en la elaboración de afiches. Persuasión Comunicación asertiva	21/09/18
39.	El proceso del sembrío	Sustentar el proceso de sembrío en el esquema.	Lenguaje científico Organización de la información Participación democrática	24/09/18
40.	Expo feria	Presentar el proyecto de sembrío intercultural	Desarrollo del discurso Indagación Interacción social	26/09/18

IV. Actividades del Proyecto

Título de Actividad 1: Conocemos la diversidad de semillas
Área asociada: Personal Social
Temporalidad: 40 minutos
Recursos: Lupas, lectura, papelote
<ol style="list-style-type: none">1. Visita por las áreas verdes de la institución (observación de las plantas: flores o frutos, tallos, hojas semillas), toman apuntes de sus características.2. Lectura del texto expositivo de manera individual “Las semillas y sus variedades: quinua, aguaymanto, maca y el tarwi”.3. Sintetizar la información en un mapa mental.

Título de Actividad 2: La semilla, recurso económico
Área asociada: Personal Social/ Comunicación
Temporalidad: 30 minutos
Recursos: multimedia, cartulina, plumones.
<ol style="list-style-type: none">1. Búsqueda de información en las aulas telemáticas: La agricultura a través de la historia en el Perú, como actividad económica.2. Elaboración y socialización de una línea de tiempo: cultivos y productos, sistema de agricultura.

Título de Actividad 3: La entrevista
Área asociada: Comunicación
Temporalidad: 40 minutos
Recursos: Bitácora de apuntes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Entrevista al personal de jardinería de la institución: <ul style="list-style-type: none"> - Proceso de sembrío - Recursos que necesita - Tipo de semilla que emplea (justificar) - La tierra - El abono - El riego 2. Recolección de datos e información: Técnica del museo (grupal)

Título de Actividad 4: Calendarización del sembrío
Área asociada: Personal Social/ Comunicación
Temporalidad: 40 minutos
Recursos: cartulina dúplex, ánfora de propuestas, hojas y lapiceros.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Propuestas de actividades (El grupo propondrá que actividades creen se pueda realizar para el sembrío). 2. Ejecución de la calendarización

Actividades	Agosto					Setiembre							
	6	7	8	...	3 1	3	4	5	6	...	2 5	2 6	
Elaboración de abono natural													
Preparar el terreno													
Sembrío													
Riego													
Aplicación de abono natural y químico (distintos terrenos).													
Observación 1													
Extracción de semillas													

Título de Actividad 5: Teoría: Riego por goteo
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: agua, elemento de riego por goteo, bitácora de apuntes, información
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de riego por goteo: Video 2. Cuestionamiento y Planteamiento de hipótesis 3. Elaboración de historieta, beneficios del sistema de riego por goteo.

Título de Actividad 6: Teoría: Estudio del suelo
Área asociada: Personal Social / Ciencia y Ambiente
Temporalidad: 20 minutos

Recursos: lupa, palas, bolsas ziploc, balanza, tubo de ensayo, lectura

1. Extracción de muestra tierra del jardín de la I.E.
2. Extracción de muestra de tierra de otro sector de la I.E.
3. Extracción de muestra de tierra de otros sectores.
4. Análisis de las muestras: textura, peso, olor, color, etc.

Cuadro comparativo

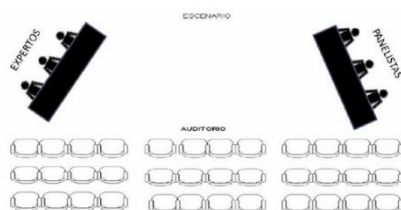
Título de Actividad 7: Tipos de sembrío: Abono orgánico y químico

Área asociada: Comunicación/ Ciencia y Ambiente

Temporalidad: 30 minutos

Recursos: planta en maceta, frutos, lectura, cartulina, plumones, papelote

1. Cuestionamiento: Mediante el juego y preguntas guiadas.
2. Texto expositivo por grupos: El abono orgánico, abono químico, sembrío sin abono.
3. Socialización con la técnica del panel.



Recuperado de <http://procesogrupalvaca2013.blogspot.com/2013/06/tecnica-panel.html>

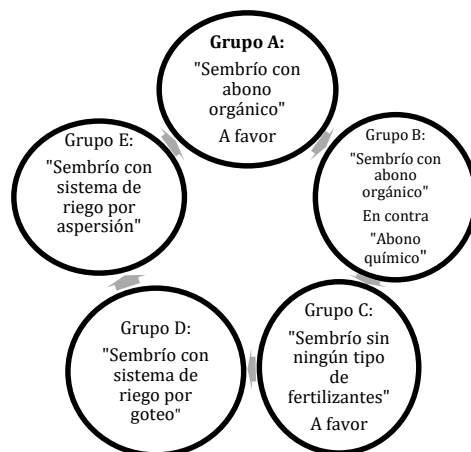
Título de Actividad 8: Las brigadas del sembrío: Abono

Área asociada: Comunicación/ Ciencia y Ambiente/ Personal Social

Temporalidad: 40 minutos

Recursos: bitácora de apuntes, lapiceros, fichas de resumen

1. Debate: El sembrío en distintas situaciones



Título de Actividad 9: Cuestionamiento FODA efectos de los tipos de abono

Área asociada: Comunicación/ Personal Social

Temporalidad: 20 minutos

Recursos: mural de grupo, cartulinas. Plumones

1. Elaboración de planes de mejora a partir del análisis FODA, por grupos del debate.


Grupo A: "Sembrío con abono orgánico- a favor

F	O
D	A

2. Organizar el mural con el FODA de cada grupo.

Título de Actividad 10: Producción de productos
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: lectura, tierra, desecho de algunos alimentos, pala pequeña, bolsas.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Leemos textos instructivos para la elaboración del abono natural 2. Recolección y distribución de materiales cada grupo. 3. Elaboración del abono natural

Título de Actividad 11: Origen de las hortalizas
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 30 minutos
Recursos: multimedia, bitácora, imágenes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Búsqueda de información virtual: texto expositivo “origen de nuestras hortalizas a cultivar”. 2. Elaboración de historietas

Título de Actividad 12: Análisis del sembrío en Inicio I
Área asociada: Matemática/ Arte y Cultura
Temporalidad: 50 minutos
Recursos: lupa, bolsa ziploc, crisol, pinzas, fichas de observación, mortero, guantes quirúrgicos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de muestras de hortaliza y semillas en proceso 2. Registro de análisis en fichas de observación  <p>Recuperado de: https://www.google.com/url?sa=i&rct=j&q=&esrc=s&source=images&cd=&ved=&url=https%3A%2F%2Finta.gob.ar%2Fservicios%2Fanalisis-de-calidad-de-semillas&psig=AOvVaw3d-OCx0iHtXVoGHLDxoha5&ust=1531082374678990 </p>

Título de Actividad 13: Análisis del sembrío en Inicio II
Área asociada: Matemática/ Arte y Cultura
Temporalidad: 50 minutos
Recursos: temperas, folder manila, hojas, fichas de observación
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del informe de laboratorio: Proceso 2. Composición artística: pintura de la muestra analizada, “Técnica del Esgrafiado”.

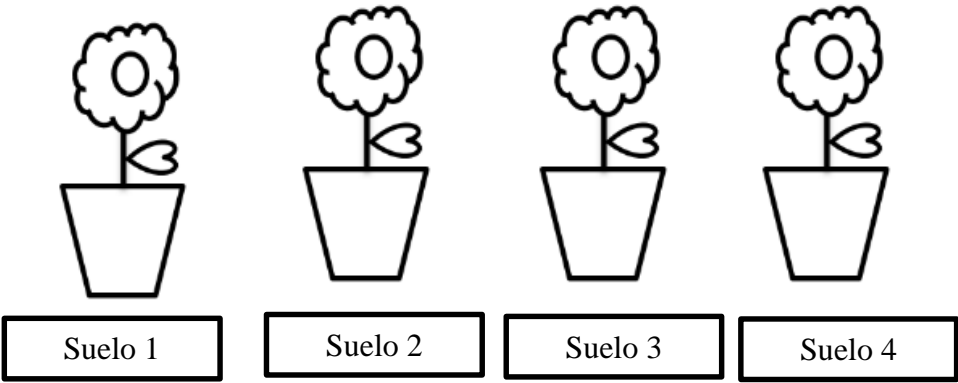
Título de Actividad 14: Sembrío de hortalizas nacionales e internacionales
Área asociada: Personal Social / Ciencia y Ambiente
Temporalidad: 40 minutos
Recursos: tierra, abono elaborado, herramientas de cultivo, bolsas, semillas.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación del terreno de cultivo: <ul style="list-style-type: none"> - Cantidad de tierra por espacio - Cantidad de abono - Ubicación del terreno - Espacio de distribución por semilla - Cantidad de semilla por terreno 2. Implementación del cultivo de hortalizas: <ul style="list-style-type: none"> Rabanito, lechuga, espinaca, cebolla china.

Título de Actividad 15: Previo cultivo II
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: semilla (habas y cancha, abono químico, envases reciclables,
<ol style="list-style-type: none"> 1. Búsqueda de información virtual; texto expositivo: <ul style="list-style-type: none"> - Origen y formas de cultivo: Habas y cancha - Proceso de elaboración del caramelo y galletas 2. Elaboración del mapa mental

Título de Actividad 16: Sembrío de semillas peruanas
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: semilla (habas y cancha, abono químico, envases reciclables,
<ol style="list-style-type: none"> 3. Análisis de textos instructivos para elaborar el sembrío. 4. Recolección y distribución de materiales cada grupo. 5. Sembrío propiamente dicho. 6. Aplicación de fertilizantes.

Título de Actividad 17: Aplicación del riego
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: botella, agua
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación del sistema de riego por goteo (ambos sembríos: hortalizas y semillas peruanas). 2. Elaboración de manuales de sembrío

Título de Actividad 18: Observación 1
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 30 minutos
Recursos: bitácora, lupa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación dentro del área de sembrado de: hortalizas y semillas peruanas. 2. Recojo de datos: bitácora 3. Elaboración de un texto descriptivo: El sembrío de hortalizas y semillas peruanas

Título de Actividad 19: Conocemos los tipos de suelo
Área asociada: Personal Social / Ciencia y Ambiente
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: aula telemática, bitácora de apuntes
<ol style="list-style-type: none"> 1. Búsqueda de información en el aula telemática: Tipos de suelo para cultivo. 2. Elaboración de una infografía 3. Siembra de planta en dos tipos de tierra <div style="text-align: center;">  </div>

Título de Actividad 20: Observación de macetas
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: bitácora de apuntes, lupa
<ol style="list-style-type: none"> 4. Observación del primer día posterior al sembrío. 5. Observación del sembrado de plantas para corroborar. 6. Elaboración del texto descriptivo “Mi planta de semilla....” 7. Aplicación de los productos (tierra, semillas y abono).

Título de Actividad 21: Intercambio de experiencias
Área asociada: Comunicación/ Personal Social
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: diversos (papel, plumones, cartulina, etc.)
<div><div><div>1. Comunicación del sembrío y sistemas de cultivo</div><div>2. Elaboración de los caramelos y galletas</div></div><div>Técnica del museo: “Stand por grupos de cultivo”</div><div><div><div><div>Grupo 1-A:</div><div>Rabanito y habas</div></div><div><div>Grupo 2-A:</div><div>Lechuga y cancha</div></div><div><div>Grupo 3-A:</div><div>Espinaca y caramelos</div></div><div><div>Grupo 4-A:</div><div>Cebolla china y galletas</div></div></div><div><div><div>Grupo 1-B:</div><div>Rabanito y habas</div></div><div><div>Grupo 2-B:</div><div>Lechuga y cancha</div></div><div><div>Grupo 3-B:</div><div>Espinaca y caramelos</div></div><div><div>Grupo 4-B:</div><div>Cebolla china y</div></div></div></div></div>

Título de Actividad 22: Encuesta ¿Qué producto consumirías más?																									
Área asociada: Comunicación/ Personal Social																									
Temporalidad: 20 minutos																									
Recursos: bitácora de apuntes, encuesta.																									
<ol style="list-style-type: none">1. Encuesta a estudiantes de 6° grado: Recolección de datos sobre su preferencia: productos nacionales y naturales o internacionales y elaborados.2. Análisis de datos en cuadros y gráficos estadísticos.3. Elaboración de conclusión a partir de los resultados.4. Comunicar: Socio drama																									
<div><p>Encuesta de Preferecia</p><table border="1"><caption>Data for Encuesta de Preferecia</caption><thead><tr><th>Producto</th><th>Serie 1</th><th>Serie 2</th><th>Serie 3</th><th>Serie 4</th></tr></thead><tbody><tr><td>Habas tostada</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr><tr><td>Cancha</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td></tr><tr><td>Caramelos</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td><td>10</td></tr><tr><td>Galletas</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td></tr></tbody></table></div>	Producto	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Habas tostada	15	15	15	15	Cancha	5	5	5	5	Caramelos	10	10	10	10	Galletas	15	15	15	15
Producto	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4																					
Habas tostada	15	15	15	15																					
Cancha	5	5	5	5																					
Caramelos	10	10	10	10																					
Galletas	15	15	15	15																					

Título de Actividad 23: Creación de empresa: Venta
Área asociada: Comunicación/ Personal Social / Matemática
Temporalidad: 40 minutos
Recursos: productos (habas, cancha, caramelos, galletas)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comercialización de productos a las aulas de sexto grado, distribuidos en cada grupo: <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; padding: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;"> <p>Grupo 1-A:</p> <p>Habas</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;"> <p>Grupo 2-A:</p> <p>Cancha</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;"> <p>Grupo 3-A:</p> <p>Caramelos</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;"> <p>Grupo 4-A:</p> <p>Galletas</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;"> <p>Grupo 1-B:</p> <p>Habas</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;"> <p>Grupo 2-B:</p> <p>Cancha</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;"> <p>Grupo 3-B:</p> <p>Caramelos</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 200px; text-align: center;"> <p>Grupo 4-B:</p> <p>Galletas</p> </div> </div>

Título de Actividad 24: Proyecto de nuestra futura empresa																							
Área asociada: Comunicación/ Personal Social / Matemática																							
Temporalidad: 40 minutos																							
Recursos: productos (habas, cancha, caramelos, galletas)																							
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de inversión: Cuadro de inversión 2. Análisis de preferencia 3. Elaboración de conclusión a partir de los resultados de la venta. 4. Comunicar: Técnica del museo. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Producto</th> <th>Inversión</th> <th>Egreso</th> <th>Ganancia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Habas</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cancha</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Caramelos</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Galletas</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Producto	Inversión	Egreso	Ganancia	Habas				Cancha				Caramelos				Galletas			
Producto	Inversión	Egreso	Ganancia																				
Habas																							
Cancha																							
Caramelos																							
Galletas																							

Título de Actividad 25: FODA, análisis de ganancia y pérdida									
Área asociada: Personal Social/ Matemática									
Temporalidad: 20 minutos									
Recursos: cartulina, plumones									
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración de planes de mejora a partir del análisis FODA, por grupos de venta de productos. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Grupo 1A- 1B: Habas ✓ Grupo 2A- 2B: Cancha ✓ Grupo 3A- 3B: Caramelos ✓ Grupo 4A- 4B: Galletas <table border="1"> <thead> <tr> <th>F</th> <th>O</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <th>D</th> <th>A</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Organizar el mural con el FODA de cada grupo</p>		F	O			D	A		
F	O								
D	A								


Título de Actividad 26: ¿Por qué no lo nuestro?
Área asociada: matemática/ Personal Social/ Comunicación Integral
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: imágenes, papel de colores, cartulina, tijeras.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuestionamiento: Identidad nacional ¿Consumimos alimentos peruanos o extranjeros? ¿Cancha o galletas? ¿Habas o caramelos? 2. Elaboración de una revista: Promocionando los alimentos peruanos, en especial los vendidos en la I.E. 3. Socialización de las revistas a través de la técnica del museo.

Título de Actividad 27: Nos preparamos para la venta
Área asociada: Matemática/ Comunicación Integral
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: imágenes, papel de colores, cartulina, tijeras.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección de ingredientes 2. Preparación de los productos (Texto instructivo) 3. Distribución de productos para la venta (Medidas de peso)

Título de Actividad 28: Promocionamos lo nuestro I
Área asociada: Personal Social
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: imágenes, encuesta, productos, ficha informativa
<ol style="list-style-type: none"> 1. Charla dirigida a los alumnos de cada aula 2. Encuesta 3. Venta de alimentos peruanos y extranjeros

Título de Actividad 29: Promocionamos lo nuestro II
Área asociada: Personal Social/ Matemática
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: hojas de colores, cartulina/ calculadora/
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de aceptabilidad del producto (%) <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Ventas</p> <p>■ habas ■ cancha ■ caramelos ■ galletas</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Encuesta</p> <p>■ 6ª B ■ 6ª A ■ 5ª A ■ 5ª B</p> </div> </div> 2. Análisis de encuesta 3. Elaborar conclusiones de los resultados y la encuesta.

Título de Actividad 30 : Observación 2
Área asociada: Comunicación/ Personal Social / Arte y Cultura
Temporalidad: 20 minutos
Recursos: bitácora, lupa , hojas, plumones
<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación en el área de sembrado de: hortalizas y semillas peruanas. 2. Recojo de datos: bitácora 3. Elaboración de un afiche: Cuidado de nuestros recursos naturales.


Título de Actividad 31: Análisis del sembrío en proceso II
Área asociada: Matemática/ Arte y Cultura
Temporalidad: 50 minutos
Recursos: lupa, bolsa ziploc, crisol, pinzas, fichas de observación, mortero, guantes quirúrgicos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de muestras de semilla o fruto en proceso 2. Registro de análisis en fichas de observación

https://www.123rf.com/photo_38736517_scientist-researching-on-plants-in-a-laboratory.html

Título de Actividad 32: Análisis del sembrío en proceso II
Área asociada: Matemática/ Arte y Cultura
Temporalidad: 50 minutos
Recursos: fólder, hojas, ficha de observación, temperas, cartulina, pinceles.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del informe de laboratorio: Proceso 2. Elaboración de una composición artística: Pintura con la “Técnica del Puntillismo”.

Título de Actividad 33: Observación 3
Área asociada: Comunicación/ Personal Social/ matemática
Temporalidad: 30 minutos
Recursos: bitácora, lupa, bolsas ziploc,
<ol style="list-style-type: none"> 1. Observación dentro del área de sembrado de: hortalizas y semillas peruanas. 2. Recojo de datos: tamaño (metros y centímetros; 3. Elaboración de un texto descriptivo: El sembrío de hortalizas y semillas peruanas

Título de Actividad 34: Contabilizamos la cosecha
Área asociada: Personal Social / Ciencia y Ambiente/ Matemática
Temporalidad: 40 minutos
Recursos: herramientas de cultivo, cajas, balanza, fichas de registro
<ol style="list-style-type: none"> 1. Recojo de hortalizas 2. Conteo y registro de cantidad en fracciones (las de terreno fertilizado y las de terreno no fertilizado). 3. Registro de datos en ficha de observación

Título de Actividad 35: Registro de efectos de elementos
Área asociada: Ciencia y Ambiente/ Matemática
Temporalidad: 30 minutos
Recursos: lupa, pinza, recipientes, balanza, bolsas, bitácora.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis por hortalizas y frutos con y sin distintos elementos: <ul style="list-style-type: none"> - Abono - Tierra - Riego 2. Descripción de cosecha por origen de hortalizas: Interculturalidad de los alimentos <ul style="list-style-type: none"> - Tiempo de maduración - Problemas en la cosecha 3. Peso de cada hortaliza: Asignar el costo por 1kg.

Título de Actividad 36: Análisis del sembrío Final III
Área asociada: Matemática/ Arte y Cultura
Temporalidad: 50 minutos
Recursos: lupa, bolsa ziploc, crisol, pinzas, fichas de observación, mortero, guantes quirúrgicos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análisis de muestras de Hortaliza y cosecha final 2. Registro de análisis en fichas de observación  <p>Recuperado de: http://www.horticulturablog.com/2012/10/panel-de-cata-de-tomates-de-semillas.html</p>

Título de Actividad 37: Análisis del sembrío Final III
Área asociada: Matemática/ Arte y Cultura
Temporalidad: 50 minutos
Recursos: fólder, hojas, ficha de observación, temperas, cartulina, pinceles.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del informe de laboratorio: Final <ul style="list-style-type: none"> - Contraste del problema con la hipótesis - Elaboración de conclusiones 2. Elaboración de una composición artística: Pintura con la “Técnica del Salpicado”.

Título de Actividad 38: Propagando la expo feria
Área asociada: Arte y Cultura/ Personal Social/ Comunicación
Temporalidad: 50 minutos
Recursos: cartulinas, imágenes, plumones, bitácora.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración y distribución de afiches 2. Visita a las aulas, anunciando la actividad de la expo feria 3. Socialización: Asamblea escolar

Título de Actividad 39: El proceso del sembrío
Área asociada: Personal Social/ Comunicación
Temporalidad: 50 minutos
Recursos: papelógrafo, lapiceros, plumones
<ol style="list-style-type: none"> 1. Elaboración del esquema Espina de Ishikawa o diagrama de pez (sembrío escolar) 2. Organización de la Expo Feria: <ul style="list-style-type: none"> - Cronograma

Título de Actividad 40: Expo feria
Área asociada: Matemática/ Arte y Cultura
Temporalidad: 50 minutos
Recursos:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Exposición de los informes realizados 2. Simulación del sembrío 3. Exposición de la elaboración de: -abono orgánico 4. Muestra de cosecha y degustación















Anexo 9. Acta de aprobación de originalidad de tesis

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, Jhon Alexander Holguin Alvarez,
 docente de la Facultad Educación e Idiomas y Escuela Profesional de
Educación Primaria de la Universidad César Vallejo Lima Norte (precisar filial o sede),
 revisor(a) de la tesis titulada

"Proyecto de sembrío intercultural para las
habilidades del método científico en estudiantes de
sexto grado del distrito de Pomas, 2018
"

del (de la) estudiante Myriam Karina
Chávez Pariona, constato que la investigación tiene un índice de similitud
 de 17. % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las
 coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis
 cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la
 Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha. Los Olivos, 14-12-18



Firma
Jhon Alexander Holguin Alvarez
 Nombres y apellidos del (de la) docente
 DNI: 42641226


Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------

Anexo 10. Pantallazo individual TURNITIN

Feedback Studio - Google Chrome
https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&s=&o=1041560930&u=1061724046&student_user=1

feedback studio Myriam Chavez DPI SOLO - MYRIAM CHAVEZ

Resumen de coincidencias 17 %

 **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

PROYECTO DE SEMINARIO INTERCULTURAL PARA LAS
DIFERENCIAS DEL MULTICULTURALISMO EN ESTUDIANTES DE
SEXTO GRADO DEL DISTRITO DE COMAS, 2018
**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA**


AUTOR:
Chavez Pareda, Myriam Rosal

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9388-1110>

ASESOR:
Mtro. Rina Alexander Holguin Alvarez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Didáctica y evaluación del aprendizaje
LIMA - PERÚ

2018



Página: 1 de 84 Número de palabras: 17778

Text-only Report High Resolution Activado

Anexo 11. Recibo digital TURNITIN



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Myriam Chavez
Título del ejercicio: DPI 2018 - 2
Título de la entrega: DPI SOLO - MYRIAM CHAVEZ
Nombre del archivo: DPI_SOLO-_MYRIAM_CHAVEZ.docx
Tamaño del archivo: 12.16M
Total páginas: 84
Total de palabras: 17,778
Total de caracteres: 99,978
Fecha de entrega: 18-nov.-2018 10:32p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 1041560930



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE EDUCACIÓN E IDIOMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA

PROYECTO DE SEMBRIO INTERCULTURAL PARA LAS
HABILIDADES DEL MÉTODO CIENTÍFICO EN ESTUDIANTES DE
SEXTO GRADO DEL DISTRITO DE COMAS, 2018
TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

AUTOR:

Chavez Pariona, Myriam Karina
ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0001-5086-4010>

ASESOR:

Muro, Ron Alexander Helgaitz Alvarez

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Didáctica y evaluación del aprendizaje
LIMA - PERÚ


2018



Anexo 12. Pantallazo grupal TURNITIN

DPI 2018 - 2
BANDEJA DE ENTRADA | ESTÁS VIENDO: TRABAJOS NUEVOS ▾

[Entregar archivo](#)



Informe de calificación en línea | Editar la configuración del ejercicio | Correo electrónico sin remitentes

AUTOR	TÍTULO	SIMILITUD	NOTA	RESPUESTA	ARCHIVO	Nº DEL TRABAJO	FECHA
<input type="checkbox"/> CESAR AUGUSTO GALVEZ...	DPI- FINAL 2018- 2 GALVEZ	11%		*		1017630845	18-nov-2018
<input type="checkbox"/> Lucero Estrella Alcá...	DPI- ALCÁNTARA MEGO LUCERO ESTRELLA	13%		*		1014344391	19-nov-2018
<input type="checkbox"/> Jesselyn Merly Cueva...	DPI: Ansiedad Matemática en Estudiantes...	14%		*		1042327918	19-nov-2018
<input type="checkbox"/> Fairu López Escote	TESIS LOPEZ	14%		*		1015592268	19-nov-2018
<input type="checkbox"/> Beatriz Orma Cáceres	Formato DPI - 2018 - 2 Orma Cáceres Beat...	14%		*		1014860874	19-nov-2018
<input type="checkbox"/> LIZBETH MARICIELO TA...	FORMATO-DPI2	14%		*		1014687333	19-nov-2018
<input type="checkbox"/> Eslieth AGUIRRE	AGUIRRE JOAQUIN ESLITH	15%		*		1015172437	19-nov-2018
<input type="checkbox"/> Alexandra Fabiola An...	DPI Andrade Yabarino Alexandra Fabiola	15%		*		1014750396	18-nov-2018
<input type="checkbox"/> Yanet Mery Aucahuasi...	TESIS 2018	17%		*		1017191644	18-nov-2018
<input type="checkbox"/> Myriam Chavez	DPI SOLO - MYRIAM CHAVEZ	17%		*		1041680930	18-nov-2018
<input type="checkbox"/> SONIA MAGALI CORDOVA...	Tesis X - UCV	17%		*		1019955020	18-nov-2018
<input type="checkbox"/> Janeth Mendoza	Tesis Final	19%		*		1044458758	25-nov-2018
<input type="checkbox"/> Yasmin Chavez Alvarez...	TESIS	20%		*		1014719202	19-nov-2018
<input type="checkbox"/> Josefa Higuera Salva...	DPI: Programa USA para la convivencia de...	20%		*		1014015205	17-nov-2018
<input type="checkbox"/> Gerson Andre Javier...	DPI GERSON ANDR JAVIER CAMPOS	21%		*		1014719550	18-nov-2018

Anexo 13. Autorización de publicación de tesis en repositorio institucional UCV

 UCV UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	--	---

Yo Myriam Karina Chávez Pariona, identificado con DNI N° 77095402,
 egresado de la Escuela Profesional de Educación Primaria de la Universidad
 César Vallejo, autorizo (✓), No autorizo () la divulgación y comunicación
 pública de mi trabajo de investigación titulado
 "Proyecto de sembrío intercultural para las habilidades del método
científico en estudiantes de sexto grado del distrito de Comas, 2018",
 en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>),
 según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derechos de
 Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


 FIRMA

DNI: 77095402

FECHA: 14 de Diciembre del 2018.

Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable de SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación
---------	----------------------------	--------	--------------------	--------	---------------------------------



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

Facultad de Educación e Idiomas
Escuela Profesional de Educación Primaria
Mtro. Jhon Alexander Holguin Alvarez

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

Myriam Karina Chávez Pariona

TRABAJO TITULADO:

Proyecto de sembrío intercultural para las habilidades del
método científicos en estudiantes de sexto grado del
distrito de Comas, 2018

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

Licenciada en Educación Primaria

SUSTENTADO EN FECHA: 18 de Diciembre de 2018

NOTA O MENCIÓN: 18 - Por excelencia



FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN